Notice contrôleur générique

Cette notice explique en détail le fonctionnement du contrôleur générique OZO. Vous trouverez également à l'intérieur de cette notice la procédure d'installation.

Présentation des fonctions du contrôleur

Le contrôleur générique OZO permet de réparer les vélos électriques ainsi que les trottinettes électriques équipées de moteurs brushless.

Il se branche en lieu et place de l'ancien contrôleur. Pour qu'il fonctionne avec le moteur et la batterie de votre vélo, il faut changer le contrôleur, le display et le capteur pédalier. Il est possible de faire fonctionner le contrôleur avec une gâchette, avec ou sans écran. Il fonctionne en 24/36V.

1 Boitier au guidon (11cm)

2 Sonde de vitesse (9cm)

3 Capteur pédalier (10cm)

4 et 5 batterie (9,5cm)

6 Éclairage (8,5cm)

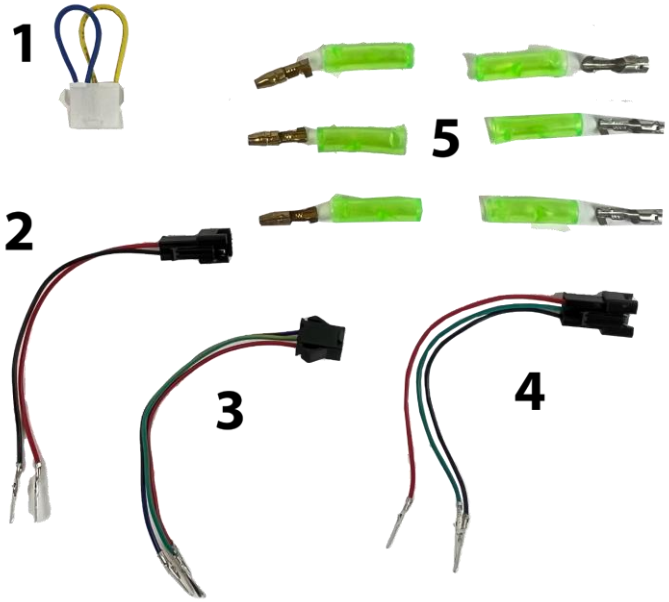
7 et 8 Coupure frein (10cm)

9 Accélérateur (9,5cm)

10 Phases moteur (10cm)

Figure 1

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com



1 Shunt Display
2 Adaptateur éclairage
3 Adaptateur coupure frein
4 Capteur pédalier
5 Adaptateurs phases moteur(Faston Mâle / Femelle)

Figure 2

Dimensions du contrôleur

Figure 3

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Détail des fils de sorties

Fil jaune : Phase A moteur

Fil vert : Phase B moteur

Fil bleu : Phase C moteur

Fil rouge : + batterie

Fil noir : - batterie

Fil jaune : RX
Fil vert : TX
Fil noir : Ground
Fil bleu : Contact
Fil rouge : + batterie

Fil noir : Ground
Fil blanc : Signal sonde de vitesse
Fil rouge : + 5V

Fil bleu : Ground
Fil jaune : Signal coupure frein
Fil rouge : + 5V

Fil rouge : + 5V
Fil blanc : Signal accélérateur
Fil noir : Ground

Fil noir : Ground
Fil vert : Signal capteur pédalier
Fil rouge : + 5V

Fil noir : Ground
Fil rouge : Tension batterie pour éclairage

Figure 4

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Branchements électrique

Notice de branchement électrique pour le contrôleur générique de vélo ou de trottinette :

-Installer le display au guidon du vélo ou de la trottinette, puis le brancher au contrôleur (figure 1, n°1). Si vous n'avez pas pris de display, brancher le shunt (figure 2, n°1) au contrôleur (figure 1, n°1)

-Brancher la sonde de vitesse (figure 1, n°2) si vous avez un display, afin d'avoir l'information de vitesse (uniquement pour le display LCD 5).

-Installer le capteur pédalier (cf installation composant) puis brancher le connecteur 3 fils du capteur au contrôleur (figure 1, n°3).

-La sortie éclairage (figure 1, n°6) est à brancher aux lampes du vélo, uniquement si les éclairages fonctionnent avec la tension batterie (Batterie 24V = éclairage 24V, batterie 36V = éclairage 36V). La sortie éclairage s'active par l'intermédiaire du display (voir mode emploi display).

- Les sorties 7 et 8 sont les coupures frein, à relier aux poignée de frein si elles sont équipées d'interrupteurs. Pour les modèles de frein à coupure n'utilisant que 2 fils, il suffit de brancherle fil bleu et le fil jaune sortant du contrôleur aux freins à coupure.

-Brancher l'accélérateur (figure 1, n°9) si votre vélo ou trottinette en est équipé.

-Brancher les phases moteurs (figure 1, n°10) aux phases du moteurs, en faisant attention à respecter l'ordres des couleurs (Vert/Vert, Bleu/Bleu, Jaune/Jaune). Si votre moteur tourne dans le mauvais sens en respectant l'ordre des couleurs, essayer d'inverser la phase vert avec la phase jaune, pour obtenir ce nouvel ordre : Bleu/Vert, Vert/Bleu, Jaune/Jaune

-Brancher le fil 4 (- batterie) et le fil 5 (+ batterie) du contrôleur à votre batterie en faisant attention à ne pas faire de court-circuit (+ et - de la batterie en contact direct). Cette étape est à réaliser en dernier.

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Installation des composants

Capteur pédalier type V7

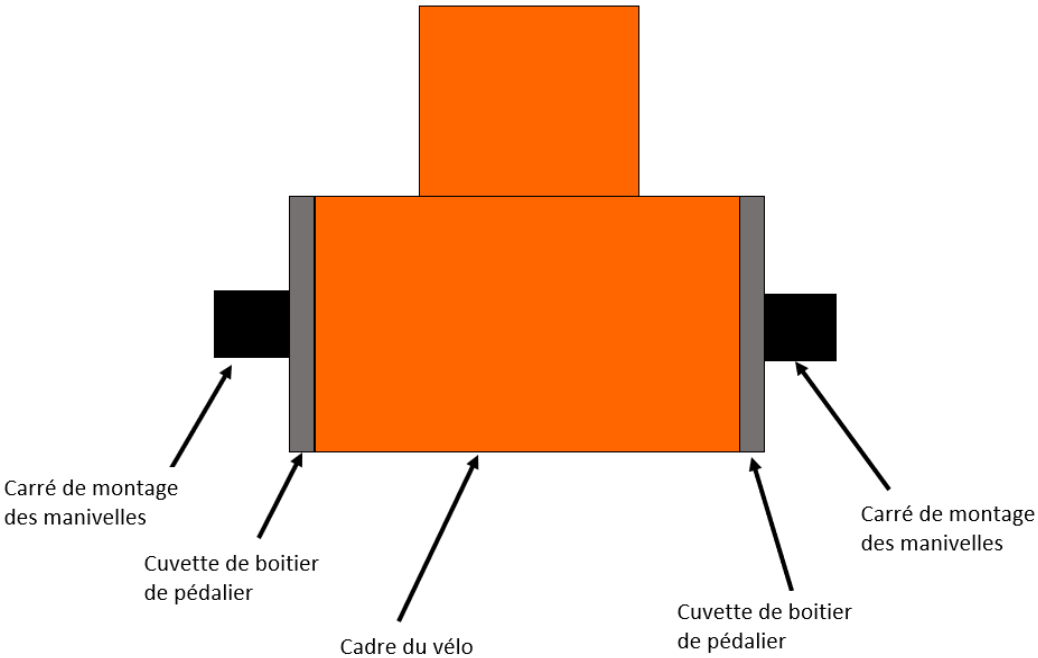
Le capteur pédalier inclus dans le système générique est de type V7, et se monte avec une rondelle aimantée qui correspond à 90% des vélos.

Figure 5, capteur pédalier V7 avec sa rondelle aimantée

Le capteur se monte généralement du côté du cadre opposée à la transmission, et s'installe entre la cuvette de boîtier de pédalier et le cadre. La rondelle aimantée se monte entre la cuvette du boîtier de pédalier et la manivelle, sur l'axe de manivelle.

Possibilité n°1 : Boitier de pédalier type Octalink Shimano

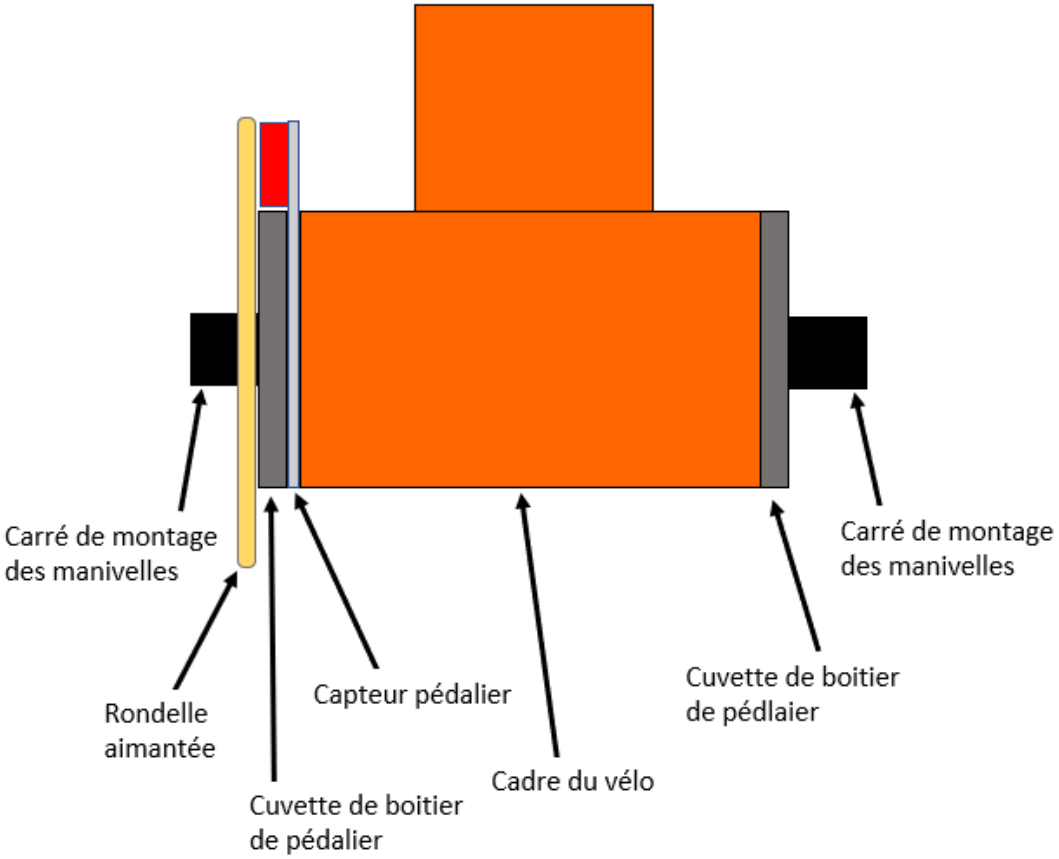
Rebords de cuvette



SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510
www.ozo-electric.com

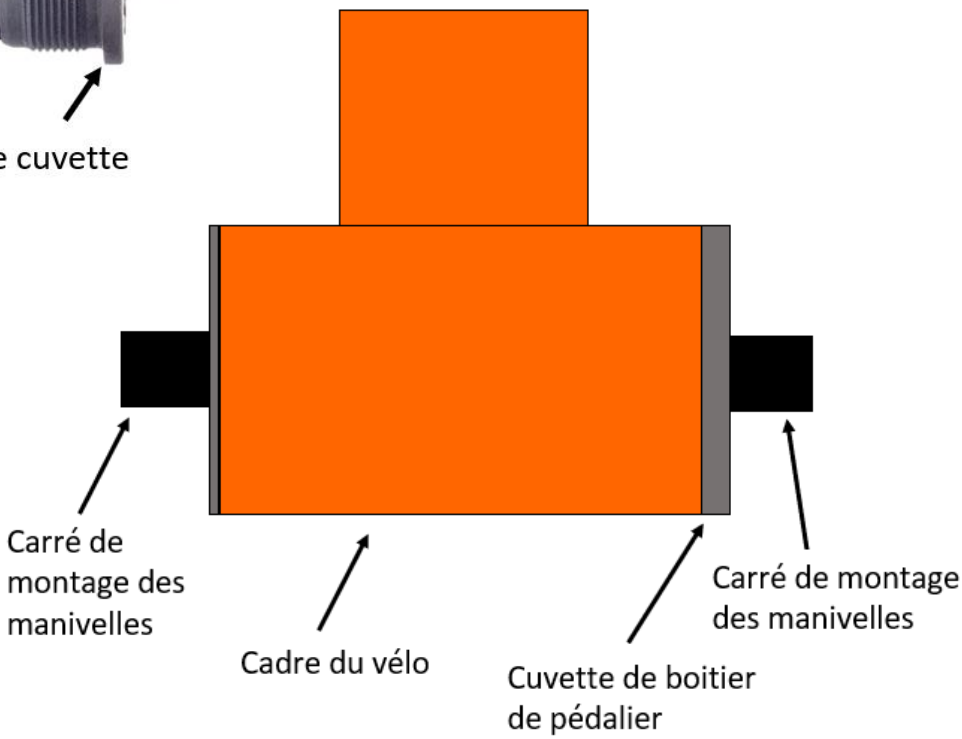
Dans ce cas, il vous faut démonter la manivelle du côté opposé à la transmission, puis démonter le boîtier de pédalier, afin de glisser le capteur entre le cadre et la cuvette de boîtier de pédalier. La rondelle aimantée se monte entre la cuvette de boitier de pédalier et la manivelle, en se glissant sur l'axe de manivelle. Il est possible que vous ailliez besoin de faire quelque ajustement pour s'assurer que la rondelle ne tourne pas autrour de l'axe, mais qu'elle suit bien le mouvement de rotation des pédales.

Exemple de montage du capteur pédalier :



SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Possibilité n°2 : Boitier de pédalier à axe carré



Dans ce cas ou il n'y a qu'un seul rebord sur le boitier de pédalier, il faut placer le capteur du côté de la transmission, et placer la rondelle sur l'axe de manivelle côté transmission, si l'espacement entre le boitier de pédalier et les plateaux de transmission est suffisant, sinon il faudra coller la rondelle sur le petit plateaux. Il est nécessaire de modifier le capteur en suivant les photos ci-dessous, afin que le signal du capteur soit correct.

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Etape 1 : Démonter le capteur (rouge)
de son support

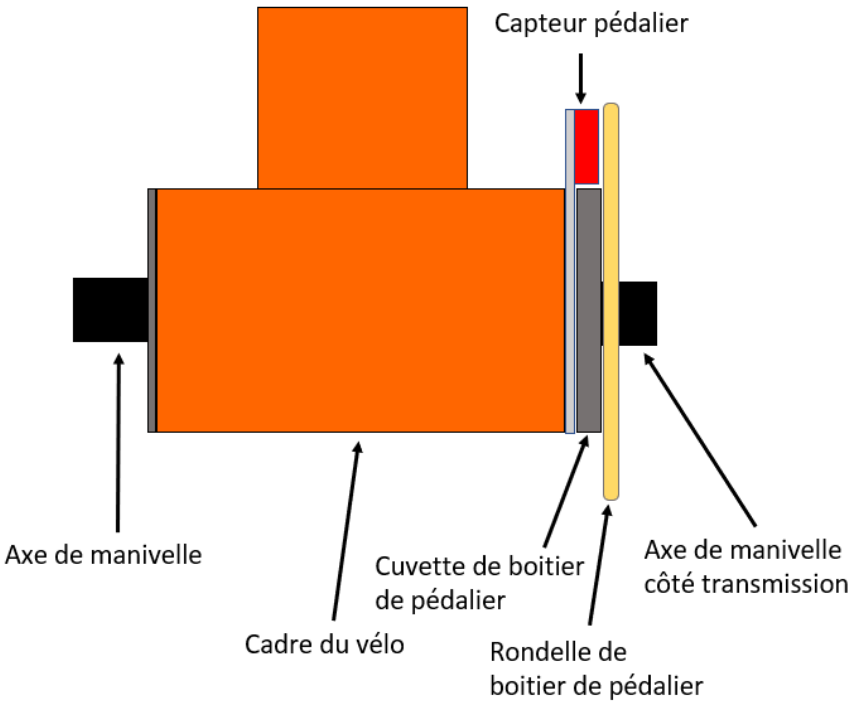
Etape 2 : Remonter le capteur sur son support en inversant le sens du capteur (la flèche formé par le capteur doit aller dans le sens de la marche du vélo)

Sens côté transmission

Sens opposé à transmission (sens d'origine)

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

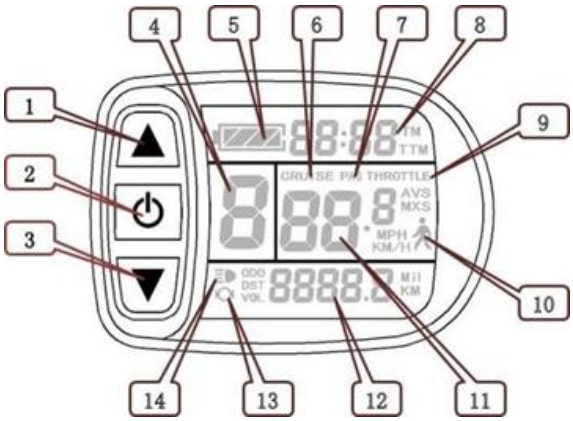
Exemple de montage du capteur pédalier :



SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Display LCD 5 modes

Fonctions et Affichage



1	▲	Bouton HAUT	11	Km/h	Vitesse du vélo (métrique)
2	⏻	Bouton SW		MPH	Vitesse du vélo (**Impérial**)
3	▼	Bouton BAS		MXS	Vitesse MAX
4	ASSIST	Modes d'assistance		AVS	Vitesse moyenne
5		Indicateur capacité batterie	12	Km	Distance (métrique)
6	CRUISE	Fonction Régulateur		Mil	Distance (**Impérial**)
7	PAS	Fonction d'assistance		DST	Distance parcourue
8	TM	Temps de voyage simple		ODO	Distance totale
	TTM	Temps de voyage total		VOL	Tension batterie
9	THROTTLE	Affichage accélérateur	13		Affichage freinage
10		Mode piéton 6Km/H	14		Lampe avant et rétro-éclairage

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Opérations

1. ON/OFF

Maintenez appuyer pour allumer le display, et maintenez à nouveau pendant une seconde pour l'éteindre. Si le display n'est pas sollicité et que le moteur n'est pas en fonctionnement pendant 5 min, le système s'arrête automatiquement, coupant l'alimentation du moteur.

2. Écran

Maintenez appuyer pour allumer le display et afficher l'écran 1

2.1 Lampe avant/rétro-éclairage du display

Maintenez appuyer pour allumer la lampe avant et le rétro-éclairage ; maintenez appuyer à nouveau pour les éteindre.

2.2 Sélecteur de modes d'assistance

Appuyez brièvement sur ou pour changer les modes d'assistance, de 1 à 5.

1 pour la puissance mini et **5** pour la puissance maxi.

Chaque démarrage garde en mémoire le choix de l'utilisation précédente. **0** = pas d'assistance.

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

2.3 Mode piéton 6KM/H

Maintenez ▼ appuyer pour entrer en mode piéton. L'icône clignote et le vélo roule à une vitesse max de 6 km/h.
Relâchez pour sortir du mode.

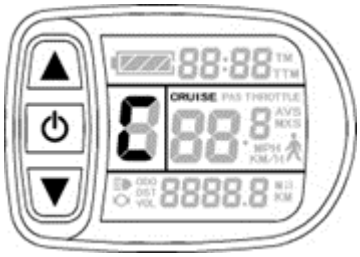
2.4 Affichage accélérateur (THROTTLE)

Lorsque vous utilisez l'accélérateur, l'indicateur THROTTLE (accélérateur) s'allume.

2.5 Affichage assistance au pédalage PAS

Lorsque l'assistance au pédalage est active, l'indicateur "**PAS**" s'allume.

2.6 Fonction régulateur



Tout en roulant, maintenez ▼ pour entrer en mode régulateur, l'indicateur CRUISE (régulateur) s'allume. Vous pouvez alors relâcher l'accélérateur et le bouton ▼ et conserver votre vitesse. Freinez ou appuyez sur n'importe quel bouton pour sortir du mode. En mode "régulateur", la vitesse est supérieure à 7 km/h.

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

2.7 Afficher et réinitialiser les données temporaires

Attendez 5 secondes **après** l'allumage du display, et maintenez simultanément ▲ et ▼ appuyés. Les indicateurs de temps de voyage (TM) et de distance parcourue (DST) clignotent. Appuyez brièvement sur ⏻ pour réinitialiser ces deux données. Sinon, après 5 secondes sans appuyer sur le bouton, le display retournera automatiquement à l'écran 1 et les données seront conservées.

3. Écran 2

Appuyez brièvement sur ⏻ en étant sur l'écran 1 pour afficher l'écran 2 (vitesse moyenne). Si le vélo roule, le display retourne automatiquement à l'écran 1 après 5 secondes.

4. Écran 3

Appuyez brièvement sur ⏻ en étant sur l'écran 2 pour afficher l'écran 3 (vitesse maxi). Si le vélo roule, le display retourne automatiquement à l'écran 1 après 5 secondes.

5. Retour à l'écran de démarrage

Appuyez brièvement sur ⏻ en étant sur l'écran 3 pour revenir à l'écran 1.

6. Mise hors tension du display

Maintenez ⏻ appuyé pour éteindre le display et couper l'alimentation du contrôleur.

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

7. Affichage automatique des erreurs

Code erreur	Définition
01__info	Anomalie accélérateur
03__info	Anomalie signal hall moteur
04__info	Anomalie capteur de couple
05__info	Anomalie capteur de vitesse axiale (capteur couple)
06__info	Anomalie court-circuit moteur/contrôleur

Une anomalie dans le système électronique affichera le code d'erreur (clignotant). Une fois l'anomalie réglée, le display quittera automatiquement l'interface d'affichage des erreurs

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Paramètres généraux

1. Vitesse maximum de fonctionnement

<u>Dans les 5 premières secondes qui suivent l'allumage du display</u>, maintenez ▲ et ▼ appuyés pour accéder aux paramètres généraux. KM/H et MXS s'allument, et la vitesse maxi clignote. Appuyez brièvement sur ou pour paramétrer la vitesse maximum (25KM/H par défaut). Appuyez brièvement sur pour atteindre le paramètre suivant.

2. Diamètre de la roue

Le paramètre suivant permet d'insérer le diamètre de la roue dans le display, le paramètre clignote alors. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour changer les spécifications du diamètre, parmi les valeurs : 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 700c et 28 pouces.

Appuyez sur ⏻ pour atteindre le paramètre suivant.

3. Unités

Le paramètre suivant et le choix des unités (métriques/**impériales**), KM/H et Km clignotent. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner votre préférence.

Affichage	Métrique	Impérial
Vitesse	KM/H	MPH
Distance totale	Km	Mil

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

4. Retour en arrière

KM/H et Km ne clignotent plus une fois les paramètres validés. Appuyez à nouveau brièvement sur pour revenir au paramétrage de la vitesse maximum, ou maintenez appuyé pour sortir des paramètres et les sauvegarder. Revient sur l'écran 1.

5. Accès au paramètres “P”

Sur l'écran des paramètres validés, maintenez et appuyés pour accéder aux paramètres "P", puis appuyez brièvement sur jusqu'à revenir sur P1 qui ne clignote plus, et vous pouvez à nouveau maintenir et appuyés pour accéder aux paramètres "C". Appuyez brièvement sur plusieurs fois jusqu'à atteindre le paramètre C7, réglez-le à 1 pour activer la régulation de vitesse, appuyez sur pour atteindre le paramètre C8, réglez-le à 1 pour activer la détection de température du moteur. Maintenez appuyé pour sortir des paramètres et les sauvegarder. Revient sur l'écran 1.

Note : Si vous avez un capteur pédalier intégré pour contrôleur générique, il faut régler le paramètre C1 sur 06. (Bien vérifier la couleurs des câbles)

6. Paramètres d’affichage de la vitesse

Pour régler **l'affichage de la vitesse**, régler le paramètre **P1** à la valeur correspondante :

2 fois le nombre de pôles (= 1 fois le nombre d'aimants), multiplié par la réduction, s'il y a lieu.

Réglage préconisé pour les moteurs OZO :

Moteur	Réglage
Bobber 250 W 2017	141
Freerider	160
RH212	46

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

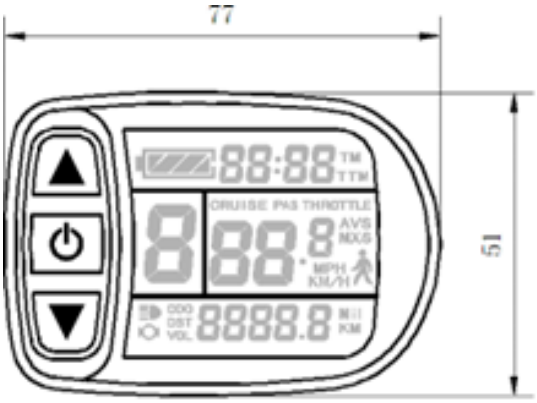
7.Tension batterie

Le réglage de la tension batterie se fait automatiquement en allumant votre contrôleur.

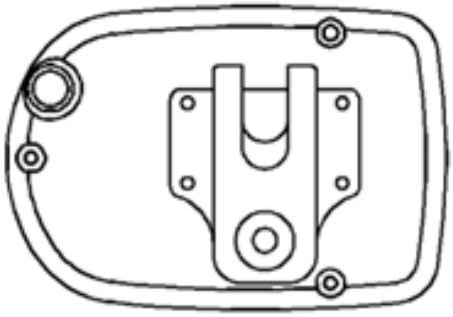
SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Note : *Dans chacun des paramètres, si aucun bouton n'est appuyé pendant plus d'une minute, le display revient automatiquement à l'écran 1 et les paramètres ne sont pas sauvegardés.*

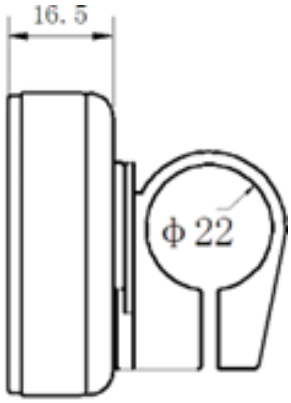
Dimensions extérieures



Front View



Rear View



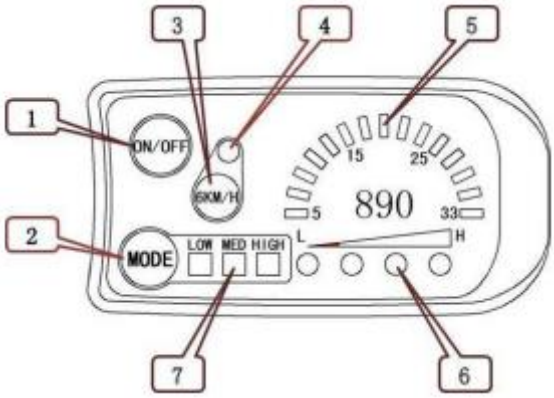
Side View

SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

Display LED 3 modes

Attention : le display LED 3 modes existe en 2 versions : 24V et 36V./ veuillez vérifier la compatibilité du vôtre display avec la tension de votre système avant tout branchement.

Fonctions et affichage



1	Bouton d'opération	Bouton **ON/OFF**	5	Afficheur de vitesse	Indicateur 15 LEDs
2		Bouton **MODE**	6	Afficheur de capacité batterie	Indicateur 4 LEDs
3		Bouton **6 km/h**	7	Modes d'assistance	Indicateur 3 LEDs
4	Indicateur LED	Fonction aide **6 km/h**	8		

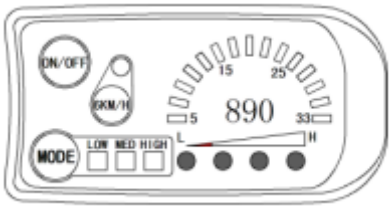
Opérations

1. ON/OFF

Maintenez le bouton **ON/OFF** appuyez pour allumer le boitier; maintenez le bouton **ON/OFF** appuyé à nouveau pour l'éteindre. Si le moteur ne tourne pas et que le boîtier n'est pas sollicité pendant 5 minutes, il s'éteindra automatiquement, et coupera l'alimentation du moteur.

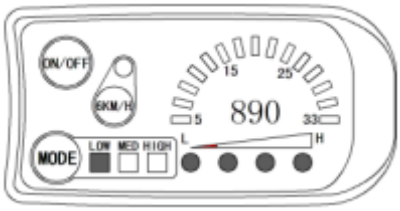
SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

2. Interface de démarrage



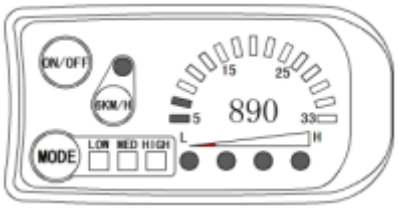
Maintenez le bouton **ON/OFF** appuyez pour allumer le boîtier et afficher l'interface de démarrage.

2.1 Sélecteur de mode d'assistance



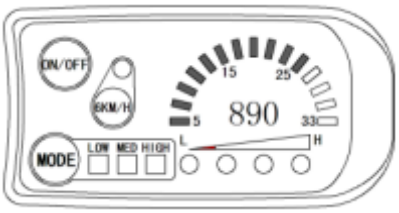
Appuyez brièvement sur le bouton **MODE** pour sélectionner le mode d'assistance, de 1 à 3. LOW = minimum; MED = moyen; HIGH = élevé.
A chaque démarrage, le mode sélectionné au moment de l'arrêt précédent est automatiquement sélectionné.
Si les 3 LEDs sont éteintes, cela signifie que l'assistance est désactivée.

2.2 Mode piéton (6 km/h)



Maintenez le bouton **6 km/h** appuyé pour activer le mode piéton. La LED clignote, et le vélo roule à une vitesse maximum de 6 km/h. Relâchez le bouton pour arrêter le mode.

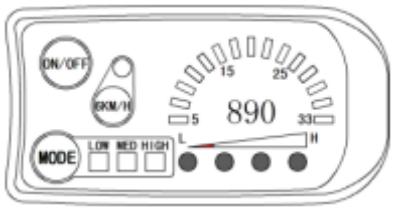
2.3 Affichage de la vitesse



15 LEDs indiquent la vitesse du vélo en temps réel.
Pour cela il faut brancher la sonde de vitesse. **La sonde vitesse n'est pas livrée avec le display LED**

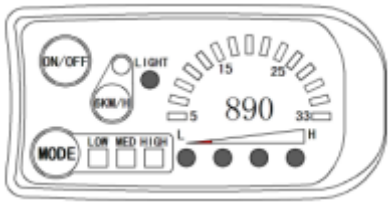
SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com

2.4 Affichage de la puissance



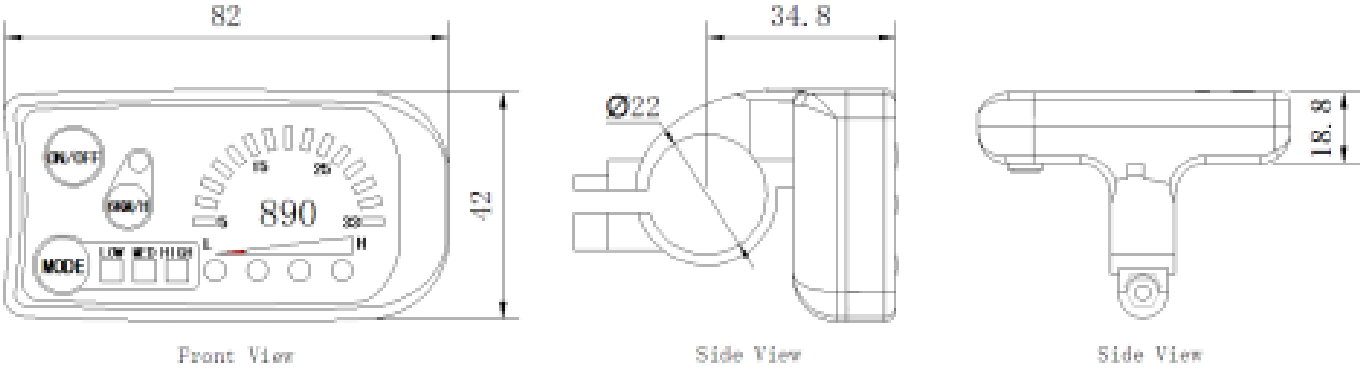
Quand la capacité de la batterie est supérieure à 80%, les 4 LEDs sont allumées. Quand la capacité de la batterie chute, les LEDs s'éteignent dans l'ordre. Quand la capacité de la batterie est inférieure à 20%, la LED de gauche clignote seule. Quand le contrôleur est en protection de faible tension, les 4 LEDs sont éteintes, le système est éteint à cause d'une tension trop faible.

2.5 Allumage de la lampe (optionnel)



Maintenez le bouton **MODE** appuyé pour allumer la lampe.
La LED "LIGHT" s'allume.
Maintenez le bouton **MODE** appuyé pour éteindre la lampe.
La LED "LIGHT" s'éteint.

Dimensions extérieures



SARL OZO
10 Rue Cornaline - 13510 EGUILLES – 0442521787
www.ozo-electric.com