

SH 2003

Tête de lecture photoélectrique



Description:

La tête de lecture type SH2003 a été spécialement conçue pour l'utilisation avec des compteurs d'électricité électroniques, utilisant la diode de sortie (LED) d'impulsions, ainsi qu'avec des compteurs mécaniques. Le mode d'utilisation est choisit par commutateur. Grâce à sa construction robuste et compacte, et son haut degré de performance, cette tête de lecture peut être utilisée avec des consoles de mesure stationnaires ainsi qu'avec des équipements portatifs.

Détection des marques de disque de compteurs ferraris:

Un faisceau de lumière verte, pulsé, est utilisé afin de détecter les surfaces contrastées du disque. Les marques sur le disque peuvent être soit de couleur noir ou rouge, mais aussi mates ou brillants. Le signal de sortie de la tête se trouve à un niveau haut, positif, depuis le début du passage de la marque sous la tête jusqu'à sa fin.

Détection des impulsions émises par les diodes (LEDs) des compteurs statiques:

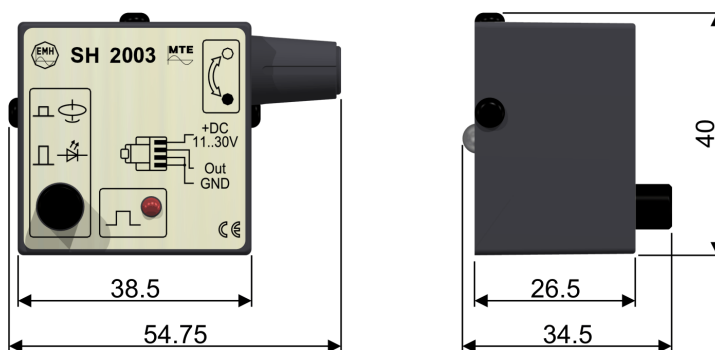
La tête lectrice SH 2003 peut être également utilisée pour détecter et évaluer les signaux optiques émis par des diodes des compteurs électroniques. Le signal de sortie du compteur électronique doit répondre aux critères suivants:

1. La longueur de l'impulsion doit être plus que $60 \mu\text{s}$.
2. Avec un signal de la diode (LED) ayant un rapport marque/espace de 1:2, la fréquence doit être moins que 500 Hz.
3. La longueur d'onde du signal reçu doit être entre 500 - 1000 nm.

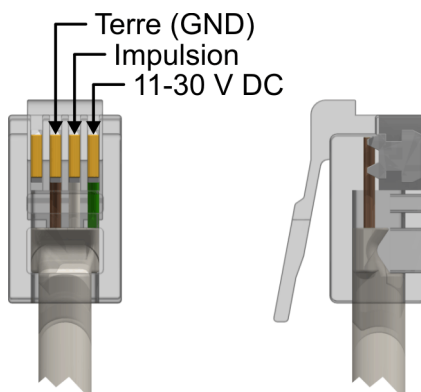
La sortie d'impulsions de la tête lectrice sera une impulsion de niveau positif d'environ 1 ms lors de la réception d'un signal LED à l'entrée.

Données Techniques SH 2003

Alimentation	11 - 30 V DC
Boîtier:	Plastique
Poids:	env. 30 g
Dimensions:	



Consommation max. I:	< 30 mA	(sans charge à la sortie, lors la détection des marques des compteurs ferraris)
Consommation max. I:	env. 5 mA	(sans charge à la sortie, lors de la détection d'impulsions des compteurs statiques)
Impédance à la sortie:	env. 470 Ω	(avec des signaux de niveau haut et bas)
Tension de sortie max.:	9.5 - 28.5 V	(en fonction de la tension d'alimentation)
Raccordement:		



Détection des marques ferraris

1. Il faut d'abord fournir une charge au compteur afin de faire tourner le disque.
2. Positionner le sélecteur de la tête lectrice afin que le faisceau de lumière verte soit produit.
3. Positionner la tête lectrice devant le compteur afin que le faisceau de lumière fasse un point fin sur le bord du disque. La distance entre la tête et le compteur devrait être d'environ 2 cm.
4. Régler le contrôle de la sensibilité jusqu'au moment où la diode de la tête commence à clignoter, ensuite tourner le contrôle environ 1/4 à 1/2 tours dans la même direction. Ceci devrait situer le réglage à sa position optimale. La fréquence des impulsions de la diode est proportionnelle à la vitesse de rotation du disque.

Détection des impulsions des compteurs électroniques

1. D'abord, il faut fournir une charge au compteur afin de générer des impulsions à la diode de sortie (LED) du compteur. La diode commence à clignoter.
2. Positionner le sélecteur de la tête lectrice afin que le faisceau de lumière verte se produise.
3. Positionner la tête lectrice devant le compteur de sorte que le faisceau de lumière verte fasse un point vert directement sur le centre de la diode du compteur.
4. La distance entre la tête de lecture et le compteur devrait être d'environ 0 - 10 cms.
5. Maintenant mettre le commutateur en position pour la lecture des impulsions. Le faisceau de lumière verte s'éteint.
6. Noter que le contrôle de la sensibilité n'a aucune fonction lors de la détection des impulsions.