

MFR

Feu à réflecteurs LED pour les phares classiques

MSM possède une grande expérience dans la conception de grands équipements optiques et lumineux pour grands phares. Notre équipement MFR est un moderne Feu à Réflecteurs pour les phares classiques, qui utilise des lampes LED de la technologie la plus avancée, capable d'atteindre jusqu'à 28 milles nautiques.

Système de sécurité redondant

Il est formé par des panneaux optiques d'éléments réflecteurs à LED avec une ou deux colonnes par panneau dépendant de chaque configuration, avec un système de sécurité redondant comme feu de secours.

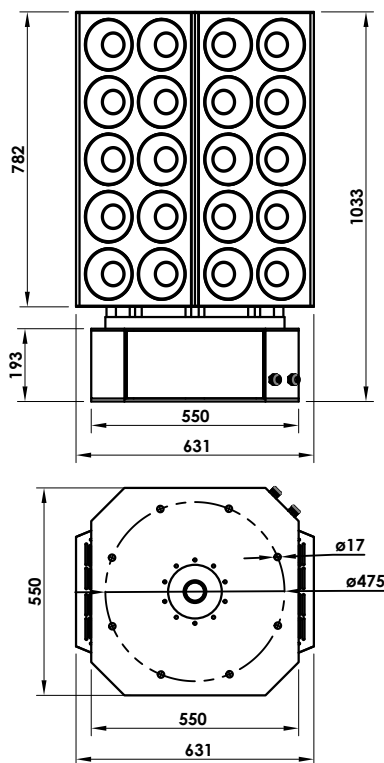
Soubassement tournant double électronique, sans engrenages

Nous complétons le phare à réflecteurs avec nos soubassements tournants MRM 160 doubles électroniques, sans engrenages ni balayettes. Le phare MFR respecte strictement toutes les Recommandations de l'AISM-IALA.



CARACTÉRISTIQUES

- Source lumineuse à LEDs avec 100.000 heures de vie moyenne.
- Système optique de haut rendement.
Jusqu'à 28 mn ($T=0,74$), 42 mn ($T=0,85$).
- Jusqu'à 10 réflecteurs par panneau. Configurations suivant les spécifications du client.
- Système de sécurité redondant comme feu de secours, actif ou passif configurable.
- Précision de réglage de la vitesse: 1,3%.
- Moteur double, électronique, sans engrenages ni balayettes.
- Changement automatique au moteur de secours en cas de défaillance du moteur principal.
- Contrôle d'état de fonctionnement et d'alarmes pour les deux moteurs.
- Sélection de rotation de 24h ou contrôle par photocellule.
- États et alarmes prêts pour la surveillance et le télécontrôle, au moyen de signaux opto-isolés et port série RS-232.



Exemple de MFR à 10 Réflecteurs par panneau

■ Système lumineux

Source lumineuse:	Source lumineuse à LEDs de haute intensité. Réflecteurs acryliques de haut rendement, avec des éléments dioptriques et catadioptriques.
Portée lumineuse:	Jusqu'à 28 mn (T=0,74), 42 mn (T=0,85).
Puissance:	Jusqu'à 30 W par panneaux optique (3 W/LED).
Vie moyenne du LED:	Plus de 100.000 heures.
Configuration:	Système de sécurité redondant comme feu de secours, actif ou passif. Configuration hexagonale ou octogonale.

■ Moteur double de rotation MRM 160

Type:	Double, électronique, sans engrenages ni balayettes.
Régulationn:	Réglage précis avec friction minimum.
Vitesse de rotation:	Réglable in situ, de 1 à 6 rpm.
Précision de réglage de rotation:	1,3 %.
Contrôle de moteur:	Double circuit électronique.
Accessibilité:	4 accès latéraux.

■ Unité de contrôle externe MMC 160

Fonctions:	<ul style="list-style-type: none"> · Contrôle de rotation (changement automatique du moteur principal à celui de secours). · Contrôle du système lumineux. · Contrôle de photocellule. · Signaux de surveillance et télécontrôle.
Modes de fonctionnement:	Automatique (par photocellule), Manuel (pour l'entretien) ou à distance (pour télécontrôle).
Tension d'alimentation:	12 ó 24V c.c.
Télécontrôle:	<ul style="list-style-type: none"> · États et alarmes prêts pour son télécontrôle, au moyen d'entrées et sorties opto-couplées. · Port série RS-232 ou RS-485.
Degré d'étanchéité:	IP 65

! Spécifications susceptibles de modification sans avis préalable.

■ MFR

N° de Réflecteurs	Intensité Stationnaire I _o (Cd)	Intensité effective I _e (Cd)								
		Vitesse de rotation (rpm)								
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6
2	515.088	410.362	344.162	301.610	269.760	230.760	225.074	194.264	171.310	153.440
4	1.030.176	820.724	688.757	603.220	539.712	461.520	450.148	388.528	342.620	306.880
6	1.545.264	1.231.086	1.032.486	904.830	809.568	692.280	675.222	582.792	513.930	460.320
8	2.060.352	1.641.448	1.376.648	1.206.440	1.079.424	923.040	900.296	777.056	685.240	613.760
10	2.575.440	2.051.810	1.720.810	1.508.050	1.349.280	1.153.800	1.125.370	971.320	856.550	767.200

(*) Pertes dues au vitrage incluses.

(**) D'autres configurations disponibles sur commande.