

■塗油器の取付設備と用途（一例）（注意事項）専門業者（クレーンメーカー、メンテナンス会社等）へ設計・取付・設置をご用命ください。

業界	設置場所	対象設備（一例）	用途	当社製品									
				RVF	F	RR/ RG	CL-10	GF	BF	CR	CS	CF	
鉄鋼	熱延・冷延工場	門型・天井クレーン / 搬送台車	クレーンの走行車輪・走行用駆動ギア・横行車輪への塗油	●	●	●	●						
	冷延工場	リフマグクレーン		●	●	●	●						
	コイルヤード（倉庫）	コイルリフター / コイル搬送車両		●	●	●	●	●					
	岸壁	岸壁用コンテナクレーン		●	●	●	●						
	製鋼工場	レードルクレーン		●	●		●						
	原料ヤード	リクレーマー		●	●		●	●					
	岸壁	岸壁用コンテナクレーン	巻上用ワイヤロープ・旋回用駆動ギアへの塗油			●	●						
	原料岸壁	アンローダ					●						
	構内車両	トービードカー		走行車輪への塗油						●			
		鋼台車								●			
造船	ドック	天井クレーン、ゴライアスクレーン	クレーン走行車輪・横行車輪への塗油	●	●		●						
		ジブクレーン	クレーン走行レールへの塗油		●								
港湾	岸壁	岸壁用コンテナクレーン	クレーン走行車輪・横行車輪への塗油			●							
	コンテナヤード	トランスファークレーン	巻上用ワイヤロープへの塗油			●							
自動車	搬送ライン	コンベアチェーン各種	コンベアチェーンへの給油							●	●	●	

■塗油器 潤滑方式の違いによる機器選定

潤滑方式	湿式（オイル）	乾式（固形潤滑剤）
選定のポイント	摩耗の抑制効果から考えると、まずはこちらを選定します	油を使用したくない、取り付けスペースが確保できない、小さな車輪に対して取付けたいなどの取付け場所により選定します
用途	走行車輪のフランジやレールの摩耗軽減	天井クレーンや油を嫌う場所での車輪フランジ摩耗防止
製品導入効果	車輪は4～5倍、レールは2～3倍に設備寿命を延長、またクレーンの蛇行・走行抵抗を減少させて消費電力が抑えられる	車輪フランジへ潤滑剤を塗布し、フランジ摩耗を抑制できる
使用する潤滑剤	潤滑油（当社指定の潤滑油、もしくは相当品）	専用潤滑棒（二硫化モリブデンを主成分とした固形潤滑剤）
特長	・乾式に比べ、摩耗抑制効果が高い ・電源・エア源を必要とせず、摩擦面へ極微量の潤滑油を塗油 ・油量を調整できるため、可動率により適正な油量を保つことが可能	・固形潤滑剤を用いるため、油を嫌う場所に取付け可能 ・湿式に比べ本体がコンパクトなため、小さい車輪や狭所に取付けし易い
留意点	適正な油量調整が必要	潤滑効果は湿式より劣る
メンテナンス作業	潤滑油の補給、塗油輪の交換	潤滑棒の交換

■安全マーカー タイプ別比較

	セーフマーカー（LM-G型）	センターマーカー（CCM型）
光源	LED	水銀灯
照射距離	1～20m	7～30m
構成	一体型	分離型（安定器）
照射マーク	十字 ※オプションで別形あり	十字 ※オプションで別形あり
照射マーク色	グリーン	レモンイエロー
モデル数	4種類	2種類
電源電圧	AC単相 90～220V（±10%）、50/60Hz	AC単相 200/400V（±20%）、50/60Hz
製品サイズ	小型	大型
重量（本体）	約4.1～6.3kg	約26または32kg

限界があるなら、打ち破ればいい。
株式会社 **ヒューテック・オリジン**
〒761-0445 香川県高松市西植田町625-4
TEL: 087-849-1281
FAX: 087-849-1288
<https://www.lubefutec.co.jp>

●お問い合わせ先

※掲載の製品画像はイメージです。製品の外観・仕様は、予告なく変更される場合があります。
※製品の保証期間は、当社出荷後1年間です（消耗品は除く）。

PRODUCT CATALOGUE

塗油器（潤滑装置）

摩耗を防ぎ、設備を長寿命化

安全マーカー

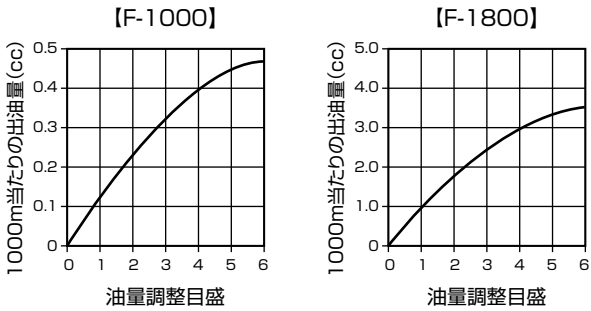
クレーン作業の効率化・安全確保

フランジ塗油器／F型

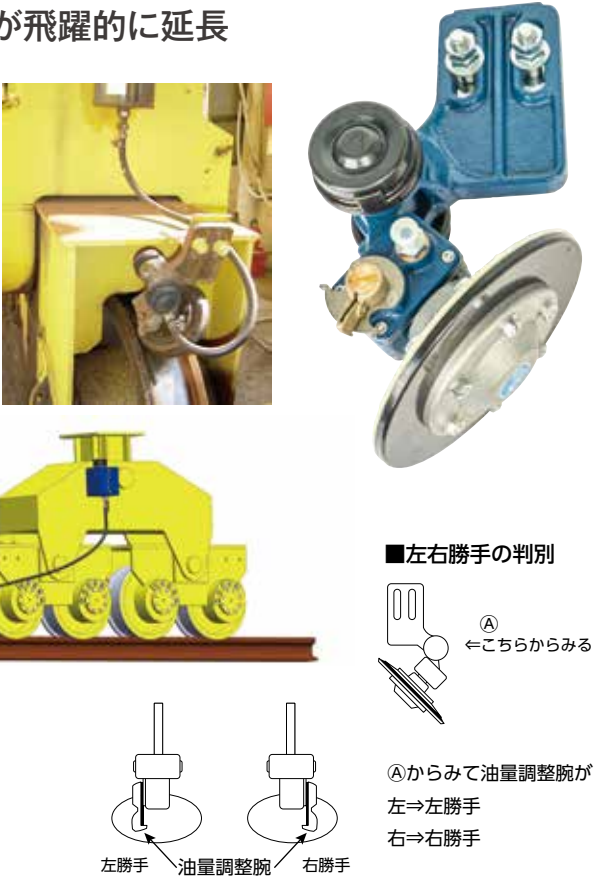
クレーンのフランジ摩耗が激減し、車輪取替え周期が飛躍的に延長

- 主な特徴
- ・電源やエア源を必要とせず、クレーンの走行中のみ極微量のオイルを出油してフランジに塗油します。フランジ摩耗が軽減し、車輪取替周期が長くなります。（車輪は4～5倍、レールは2～3倍に延長）
 - ・クレーンのメンテナンスにおける給油作業が自動化できます。
 - ・異音現象（騒音）の低減に繋がります。

用途・導入例 天井クレーン、ジブクレーンなど



タイプ	出油量の違いにより2タイプ(F-1000、F-1800)あります
取付台数	塗油器本体とオイルタンクを4セット／クレーン1基あたり
標準構成	塗油器本体、オイルタンク(2L)、ホース(800mm)×1本
重量	約5.1kg(本体のみ)



乾式フランジ防摩器／CL-10型、CL-20型

乾式

クレーンの車輪磨耗対策に最適。固形潤滑材を採用し、油が使えないクレーンへ取付が可能

用途・導入例 天井クレーン(走行・横行車輪)、オイルが使用できない条件下のクレーンなど

- 主な特徴【CL-10】
- ・二硫化モリブデンを配合した耐摩耗性の高い固形潤滑材で、車輪フランジの摩擦・摩耗を軽減し、長寿命化を実現します。
 - ・乾式タイプのため油が使えないクレーンへ取付可能です。
 - ・コンパス型のためあらゆる方向から取付可能で、また狭所への取付も容易です。
 - ・製品の金具でフランジ面を傷つけることがありません。



取付可能範囲	最少60mm～最大160mm
取付台数	車輪全てに各1台取付 ・4車輪のクレーン:4セット ・8車輪のクレーン:8セット
セット内容	防摩器本体1台、潤滑棒2個
潤滑材	MS-400潤滑棒を使用(二硫化モリブデン入り)
重量	約2.1kg(潤滑棒含む)

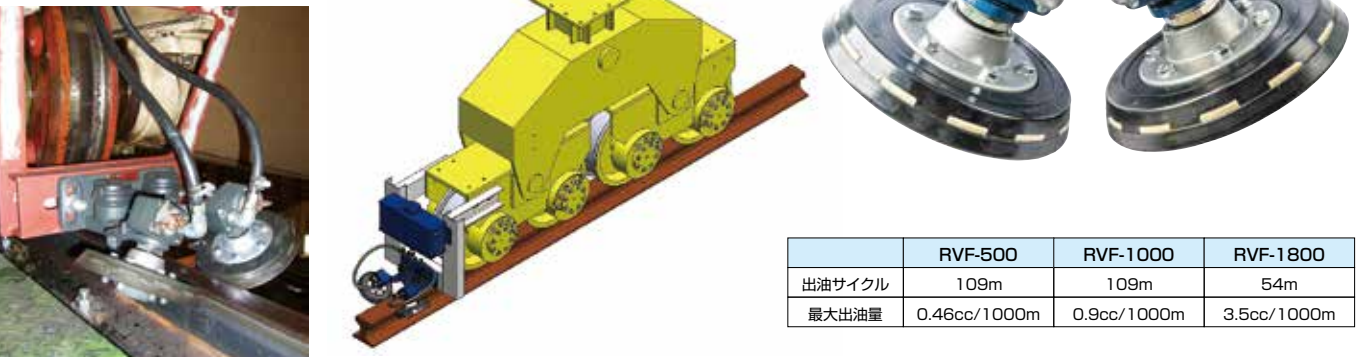
- 主な特徴【CL-20】
- ・コンパクトな構造なため、横行車輪の狭所やCL-10型が設置できない所に設置が可能です。
 - ・潤滑棒はストレート形状のため振動に強いです。



取付可能範囲	最少40mm～最大130mm ※踏幅によりスペーサーなし、10mm、20mm、30mmからお選びください
取付台数	車輪全てに各1台取付 ・4車輪のクレーン:4セット ・8車輪のクレーン:8セット
セット内容	防摩器本体1台、潤滑棒2個
潤滑材	MS-20潤滑棒を使用(二硫化モリブデン入り)
重量	約1kg(潤滑棒含む)

レール用塗油器／RVF型

レールに塗油したオイルがフランジに転写されることにより、1台で同時に2箇所の磨耗軽減が可能



	RVF-500	RVF-1000	RVF-1800
出油サイクル	109m	109m	54m
最大出油量	0.46cc/1000m	0.9cc/1000m	3.5cc/1000m

- 主な特徴
- ・塗油されたレール側面からフランジ部分へも油が転写され、レールとフランジの両方を摩擦から保護します。
 - ・電源やエア源を必要とせず、クレーンの走行中のみ極微量のオイルを出油してフランジに塗油します。フランジ摩耗が軽減し、車輪取替周期が長くなります（車輪は4～5倍、レールは2～3倍に延長）
 - ・FUJIMATICポンプを内蔵しており、微量の安定した塗油状態が得られます。
 - ・レール両側面に同時に塗油するため、取付数が少なく済み、メンテナンスが容易です。
 - ・塗油輪が水平にスイングするようになっているため、走行中にクレーンの横振れが発生しても潤滑ポイントを外しません。

用途・導入例 製鉄所・造船所・港湾の天井クレーン、ジブクレーン、門型クレーンの走行車輪など

タイプ	出油量の違いにより3タイプ(RVF-500／1000／1800)あります ※各製品の違いについてはお問合せください
取付台数	塗油器本体とオイルタンクを2セット／クレーン1基あたり
セット内容	塗油器本体、オイルタンク(5L、T継手付)、ホース(2000mm)×2本
重量	約12kg(本体のみ)

【注意事項】
レールの継目に隙間や食い違いのある場合はフランジ塗油器(F型)をご使用ください。

乾式防摩器／MCL型

乾式

平面箇所、レール、フランジ磨耗対策に最適



- 主な特徴
- ・二硫化モリブデンを配合した耐摩耗性の高い固形潤滑材で、車輪フランジの摩擦・摩耗を軽減し、長寿命化を実現します。
 - ・乾式タイプのため油が使えない設備に取付可能です。
 - ・レール、車輪周りが汚れないため車輪のスリップが発生しません。
 - ・摩耗対策が必要な様々な設備に取付可能です。
 - ・潤滑棒は長さ、幅、角度などのカスタマイズが可能です。

用途・導入例 ジブクレーン、搬送台車、機関車など

セット内容	防摩器本体1台、潤滑棒1個
寸法	W70×D75.5×H165
重量	約1.5kg(潤滑棒含む)

チェーン自動給油装置／CR型

狙ったポイントへワンショット クリーン給油を実現

- 主な特徴**
- ・電磁ポンプを使い、最大4か所へ同時に給油します。
 - ・狙ったポイントにショット給油するため、コンベヤや周囲を油で汚しません。
 - ・取付スペースが制限されません。
- 用途・導入例**
- 自動車工場、製鉄所、ガラス工場、自動倉庫、清掃局などの各種コンベヤチェーン

仕 様	種類:CR-4T 2口(2か所同時に給油)、CR-4F 4口(4か所同時に給油) 吐出量:約0.05cc ※0.09ccのタイプもあります。 出油回数:最大1回/秒
セット内容	給油器本体、オイルタンク(5Lまたは20L)、ホース(2000mm)×1本 センサー(近接スイッチ)、ノズル、銅管(外形φ5、最大5m)、コントローラー
寸 法	W110×D130×H200mm
重 量	約4.3kg



※銅管は
分岐できません。

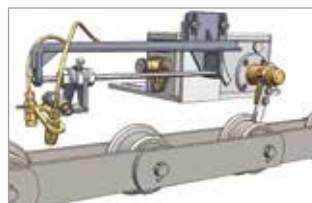
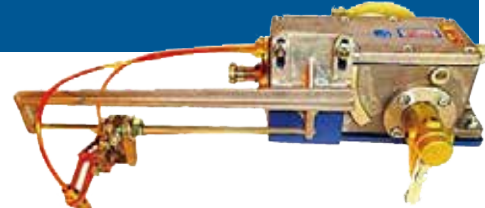
チェーン自動給油器／CS型

コンベヤチェーンへタイミング良く給油しチェーン寿命を延長
機械式構造で取付が簡単

- 主な特徴**
- ・チェーンのピン・ブッシュ間、ブッシュローラ間の摺動部に適切な給油が可能です。
 - ・動力源はチェッカーアームがチェーンのローラーにはねあげられることによって得られます。
 - ・吐出口は2本口（CS-12型）と4本口（CS-14型）の2タイプがあり、用途によって選択できます。

- 用途・導入例**
- ごみ処理施設（コンベヤチェーン）、鉄鋼メーカー（スクラップ搬送チェーン、鋼材搬送チェーン）
自動車メーカー（組立・塗装搬送チェーン）など

適用チェーン	ローラーピッチ100mm以上のチェーン
出 油 量	最小吐出量0.08cc/ショット～最大吐出量0.6cc/ショット
仕 様	仕様確認シートにて設備仕様を確認後にご提案いたします (チェーンサイズ、給油サイクル、チェーンスピード、ピッチなど)
セット内容	給油器本体、タンク(5Lまたは20L)、ホース(2000mm)×1本



小型チェーン用ブラシ塗油器／SRS-1型

らくらく塗油でチェーン寿命が飛躍的に向上
シンプルでコンパクト

- 主な特徴**
- ・小型チェーン専用のシンプルでコンパクトな製品です。
 - ・ナイロンブラシをチェーンに接触させ稼働に応じた塗油が可能です。
 - ・本体は樹脂製のため軽量です。
 - ・配管、配線不要で取付も容易です。

- 用途・導入例**
- 立体倉庫の搬送チェーン、工場内シャッターの開閉用チェーン、その他小型チェーンなど

セット内容	塗油器本体、オイルボトル100ccまたは200cc
寸 法	W70×D88×H30(ブラシ含む)
カスタマイズ	ブラシの幅、長さ、材質、使用オイルなどカスタマイズ可能
別 仕 様	本体鉄製(SRS-2型)、ブラシの向きが斜め、下向きタイプもあります
専用オイル	名称:MOF-100(100cc)、MOF-200(200cc) 粘度:ISOVG 68



ロープ塗油器／RR型、シーブ塗油器／RG型

ロープの稼働距離に比例した塗油量で、ワイヤーロープの理想的な潤滑状態を実現

- 用途・導入例**
- 天井クレーンのロープ、コンテナクレーン・天井クレーンのワイヤーロープシーブ

主な特徴[RR]

ワイヤーロープと塗油輪が運動する方式で、
制御装置不要で完全自動化が出来ます。



主な特徴[RG]

ごく少量の油をシーブの溝だけでなく
ワイヤーロープにも転写し塗油します。



セット内容	塗油器本体、オイルタンク(5L)、ホース(2000mm)×1本
-------	---------------------------------

用途	型式	適用ロープ径	外径	全幅	ゴム幅	全高
ロープ用	RR4/5-12	φ12～φ17	φ200	18	15	348
	RR4/5-16	φ18～φ21	φ210	30	16	352
	RR4/5-20	φ22～φ29		35	21	
	RR4/5-30	φ30～φ39		45	31	

上記以外のサイズも製作可能です

セット内容	塗油器本体、オイルタンク(5L)、ホース(2000mm)×1本
取付 ブラケット	RG4型またはRG5型、RG6型の3種類があります。

用途	型式	適用ロープ径	外径	全幅	ゴム幅	全高	
シーブ用	RG4/5-12	φ12～φ16	φ210	18	15	352	
	RG4/5-16	φ16～φ22		30	22		
	RG4/5-20	φ22～φ28	φ280		28	387	
	RG4/5-30	φ28以上					

上記以外のサイズも製作可能です

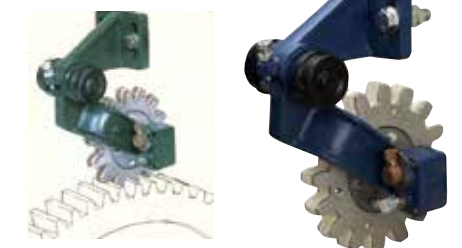
ギヤ塗油器／GF型

必要最小限の油量をギアの稼働時に塗油し、ギヤ摩耗を防止

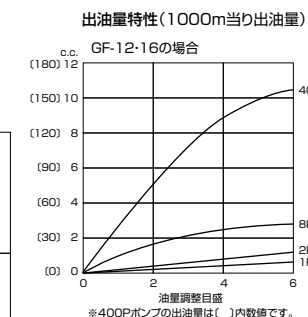
主な特徴

- ・歯車形の塗油輪をオープンギヤと噛み合わせて回転させ、
内蔵した定容積ポンプを駆動し塗油します。(動力不要)
- ・ギヤの稼働に比例して塗油し、理想的な潤滑状態となります。
- ・手塗り作業がなくなり、安全性が向上します。

- 用途・導入例**
- 各種クレーンのオープンギヤ、
ラック・アンド・ピニオンギヤ



仕 様	モジュール種類:7種類 ポンプ仕様:5種類 お客様のご使用環境に応じて、 組合せをお選びいただけます。
セット内容	塗油器本体、オイルタンク(5L)、 ホース(2000mm)×1本



■形式と歯車仕様					■ポンプ仕様			
型式	モジュール	歯数	ピッチ円径	圧力角	型式	ピストン径 (mm)	ポンプ容量 (cc)	最大出油量 (cc/1000m)
GF-8	8	22	176	20°	1P	8	0.05	0.4
GF-10	10	18	180		2P	8	0.1	0.8
GF-12	12	16	192		8P	11	0.19	3.0
GF-14	14	14	196		400P	11	0.095	157
GF-16	16	12	192		800P	11	0.19	314
GF-18	18	11	198		※最大出油量はGF-12、GF-16の場合です。			
GF-20	20	10	200					

トレッド塗油器／VF型

摩擦が発生する金属面に自動で極微量の油を塗油して長寿命化
様々な用途で使用可能

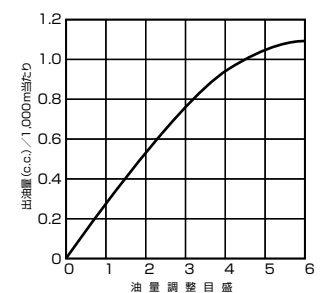
主な特徴

- ・平面、曲面への自動塗油器として設計しており、様々な用途で使用できます。
- ・FUJIMATICポンプが内蔵されているため、安定した出油量が得られます。

用途・導入例

ジブクレーン旋回部、焼結用ミキサー回転レール、
RS型チェーンコンベア、その他平面で摩擦力の作用する箇所

セット内容	塗油器本体、タンク(5L)、ホース(2000mm)×1本
重 量	約6.5kg(本体のみ)



タンク

当社塗油器の専用オイルタンク

主な特徴

塗油器本体とタンクをホースで接続してご使用ください。※基本構成は塗油器1台につきタンク1個です。
※ オプションで2箇所、3箇所に分岐できる金具があります



20L



5L



2L

塗油器専用オイル(フランジオイル)

当社塗油器専用の推奨オイルです。

- ・摩擦箇所に強固な潤滑油膜を形成し、摩耗や極圧を含む高荷重から機器を確実に保護します。
- ・高い防錆性により、塗布された金属表面を長期間保護します。
- ・接触時の騒音を低減し、作業環境の改善に貢献します。
- ・酸化・熱に対して優れた安定性を誇り、消費サイクル(交換頻度)の延長を可能にします。



容 量	20L
動粘度 (40℃)	夏用:218mm/s 冬用:32mm/s

スーパーロープ油5P

ロープ塗油器／RG型、RR型、RWF型用の専用オイルです

- ・優れた潤滑性能により、ロープの発熱と摩耗を抑制し、消費電力の節約に寄与します。
- ・ロープへの付着性が極めて良好で、耐水性、撥水性、防錆性に優れています。これにより、雨水による流失が少なく、ワイヤーロープの使用寿命を大幅に延長します。
- ・優れた耐候性と酸化安定性を持ち、運転中の黒色粘着物質(スラッジ)の発生を抑制し、ロープの状態を清浄に保ちます。



塗油輪

点検時に摩耗がある場合は交換してください。
(交換の目安: フェルトの目詰まりで出油しにくくなった状況など)

F型用 F-1000/1800型の交換用部品です。



RVF型用 RVF-500/1000/1800型の交換用部品です。



塗油器用ホース

塗油器とタンクの連結用ホース

ホース接手はホースねじれが起こりにくい構造の当社独自品です。



ホース長

標準:800mmまたは2000mm
※ご指定の長さにカット可能です。

潤滑棒

MS-400 (CL-10用)

1台につき
2個使用



販売単位 1箱8個入り

MS-20 (CL-20用)

1台につき2個使用



販売単位 1箱8個入り

MCL-008潤滑棒 (MCL型用)

1台につき1個使用



セーフマーカー／LM-G I型、II型、III型、IV型

クレーン作業の位置決めLEDマーカー 省人化、運転ミス・事故防止対策に最適

主な特徴

- ・高輝度LEDを光源とした業界初の小型位置決め用マーカーです。照射距離に応じて4タイプあります。
- ・クレーンの位置決めが迅速かつ正確にでき、クレーンの作業効率が一段とアップし、操作性向上だけではなく、安全性の向上にも貢献します。
- ・当製品導入による主なメリット
 - 1.クレーン作業効率の向上
 - 2.クレーン作業者の安全性向上、また斜め吊りなどの事故防止
 - 3.地上作業員の省人化

用途・導入例

吊具のセンター表示、長尺物の長さ・寸法判定、プレス金型位置合わせ、コイルの高さ・位置決めなど

照射マーク

形状:十字 マーク色:グリーン
※オプションで棒型、丸型、矢印型、点型も製作可能

セット内容

マーカー本体、ケーブル(5m)、専用ブラケット(タイプI・II型より選択)



投影イメージ



項目	仕様			
型式	LM-G I	LM-G II	LM-G III※	LM-G IV
照射距離	1～5m	4～10m		9～20m
入力電圧(V)	AC90～AC220(±10%)			
入力周波数(Hz)	50/60Hz			
消費電力(W)	約27W			
ヒューズ	250V 4A			
ランプ素子推定寿命(h)	40,000h ※ランプ素子推定寿命の数値で、製品保証時間数ではありません			
光量調節機構	無し			
冷却方法	強制ファン空冷			
使用環境温度(℃)	-5～50℃(ただし、氷結、結露しないこと、屋外で使用しないこと)			
ケーブル	標準 VCTF1.25sq×3C 5m(アース付、片側未処理)			
本体重量(kg)	4.1kg	4.6kg	5.1kg	6.3kg
光源色	グリーン			
使用レンズ	フレネルレンズ			

※ II型は、スリットをより大型で照射するためII型のレンズ径を大型化したモデルです(レンズ焦点距離・素子・パターンマスクサイズはII型と同じです)

クラブセンターマーカー／CCM-H型、CCM-S型

クレーン作業の位置決めマーカー 作業効率化、省人化、運転ミス・ 事故防止対策に最適

主な特徴

- ・水銀灯を光源とした業界初の位置決め用マーカーです。照射距離に応じて2タイプあります。
- ・クレーンの位置決めが迅速かつ正確にでき、クレーンの作業効率が一段とアップし、操作性向上だけではなく、安全性の向上にも貢献します。
- ・当製品導入による主なメリット
 - 1.クレーン作業効率の向上
 - 2.クレーン作業者の安全性向上、また斜め吊りなどの事故防止
 - 3.地上作業員の省人化

用途・導入例

天井クレーン、製鋼工場レールクレーンでの鍋台車、転炉工程の位置決めなど

セット内容

投光器、安定器、ランプハウス、入力ケーブル、出力ケーブル

オプション

専用ケース有り(各サイズ)



安定器



CCM-S型



CCM-H型



専用ケース



投影イメージ

名 称	CCM-S型	CCM-H型	操作電源 AC単相200/400V±20% 50/60HZ(固定)
照射距離	7m～17m	17m～30m	
寸 法	本体 780×330×330	本体 900×330×330	入力電源 200V用 無負荷0.5A 負荷2.5A
	安定器 450×320×310		
重 量	本体26kg	本体32kg	入力電源 400V用 無負荷0.3A 負荷1.5A
	安定器38kg	安定器38kg	
			冷却方法 強制冷却