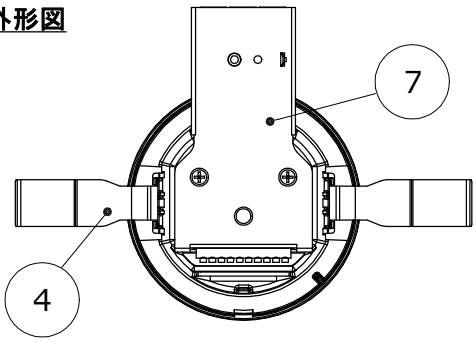
画像センサ

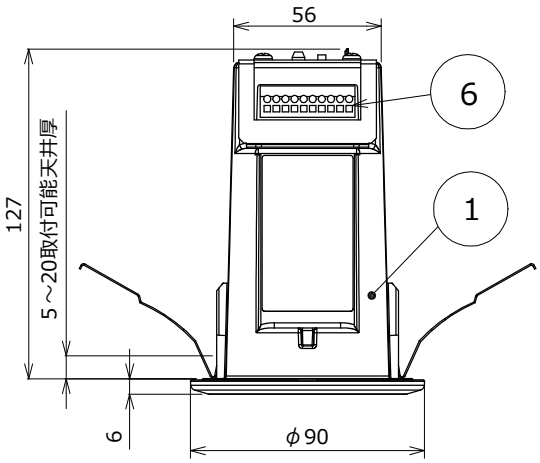
天井埋込穴寸法　$\phi 75\ ^{+3}_{-0}$ mm
取付可能天井厚　5mm～20mm

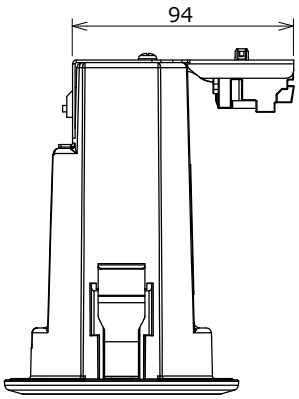
使用方法

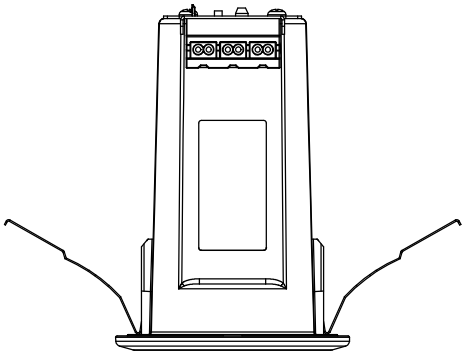
●通信・信号線接続図/ご使用上の注意　　EY28084参照
●検知範囲・設置範囲/検知条件及び使用方法　EY28085参照

外形図



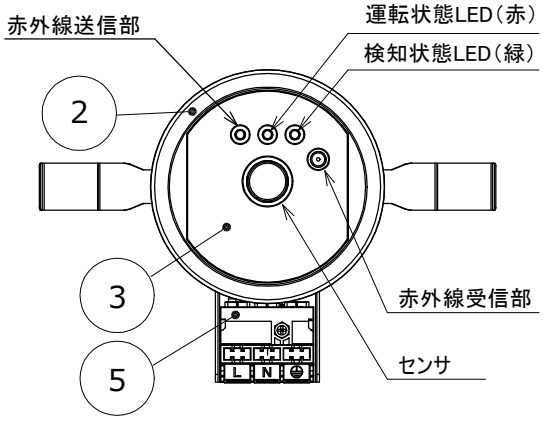






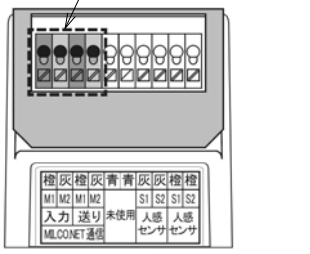
仕様

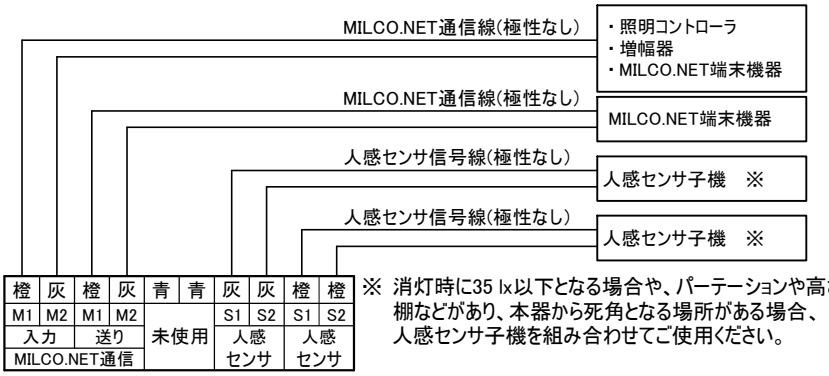
項　目		仕　様
機能		人検知（滞在/不在/移動、推定人数） 照度推定
電源	定格電源電圧	AC100～242V
	定格電源周波数	50/60Hz
	定格電力	定格消費電力 1.7W / 定格皮相電力 5.5VA
通信仕様	通信方式	MILCO.NET通信（2線式ランダム伝送直流パルス方式、無極性）
	定格入力通信電圧	±24V
	定格入力通信電流	2.4mA
接続台数		照明コントローラ1台あたり64台 （人感センサ256台、照度センサ256台相当）
人感センサ子機の接続台数		最大8台（MILCO.NET人感センサ子機 :MN3904A）
検知エリア		6.4m×6.4m又は7.2m×7.2m （設置天井高さ2.5m～5.0mで、床面より1.2mの位置） ※設置天井高さ3.2mで、床面より0.7mの位置では 検知エリアサイズ7.2m設定の場合、9.0m×9.0m 検知エリアサイズ6.4m設定の場合、8.0m×8.0m
最小検知速度		0.15m/秒（φ15cm以上の物体）
人検知可能最低照度		35 lx（微動検知は50lx）
使用環境		使用周囲温度：－10～40℃ 使用周囲湿度：～85%RH 屋内 （但し、水、水蒸気、熱気、直射日光のあたらないところ、腐食性ガス、振動、結露のおそれのない場所）



検認	8					MILCO.NET 画像センサ	
船山	7	端子台取付金具	SGCC	1	t1.0	外形図/使用方法/仕様	
	6	通信・信号線端子台		1	10極		
照査	5	電源端子台		1		形名	MN3908A
柴田	4	取付バネ	SUS304	2	t0.5		
	3	カバーパネル	PET	1	t0.5 塗装色DIC-G-151ホワイト	―	―
設計・改定	2	カバー	PC+ABS	1	ホワイト	質量	0.4 kg
大澤	1	本体	PC+ABS	1	ホワイト		
	品番	品　名	材　料	数	備　考	図番	EY28083-D

通信・信号線接続図





※ 消灯時に35 lx以下となる場合や、パーテーションや高さのある棚などがあり、本器から死角となる場所がある場合、人感センサ子機を組み合わせてご使用ください。

ご使用上の注意

(1) 本器は必ず、MIILCO.NET システムと組み合わせてご使用ください。
(2) 本器の運用、設定には、データ設定器（MN3060）及びセンサ設定器（MN3061）が必要です。
　またデータ設定器及びセンサ設定器の取扱説明書をよくお読みのうえ、設定を行ってください。
(3) 推定人数の検知機能を使用する場合は、PC設定器（MN3070）が必要です。
　PC設定器の取扱説明書をよくお読みのうえ、設定を行ってください。
(4) 壁、又は傾斜天井などへ取付けないでください。
(5) 電源は照明制御専用回路とし、常時通電でご使用ください。また、照明器具の電源と、別回路としてください。
(6) 接地工事は、電気設備の技術基準に従い、D種接地工事を行ってください。
(7) 電源が切れてることを確認してから、電源線、通信線、人感センサ信号線を接続してください。
(8) 本器に下記の適合電線以外の電線を使用しないでください。

適合電線	線種		総配線長
電源線	VVF3	φ1.6 φ2.0mm	—
MILCO.NET通信線	FCPEV	φ0.9mm×1P	最遠配線長:250m, 総配線長:750m
	FCPEV	φ1.2mm×1P	最遠配線長:500m, 総配線長:1500m
人感センサ信号線 （MN3904等）	FCPEV	φ0.9mm×1P φ1.2mm×1P	50m以内

(9) 接続電線は動力線、高圧線との近接や束線を行わないでください。
　また、接続電線と、動力線又は高圧線が平行する時の隔離距離は下表に従ってください。

平行する動力線、高圧線条件	隔離距離
600V以下の低圧動力線	300mm以上
その他の高圧線	600mm以上

(10) 通信線及び信号線へのメガテストは実施しないでください。
(11) 誤結線や通信線,信号線を短絡させないでください。
(12) 落としたり衝撃を与えた場合は、使用しないでください。
(13) 本器のセンサには、外力を与えないでください。
(14) 厚さ5mm未満の板に取付けないでください。
(15) 断熱材・防音材は、かぶせたり密着して使用しないでください。
(16) 本器に、水や殺虫剤等の化学薬品を直接かけないでください。
(17) その他詳細については、「三菱照明総合カタログ」の「照明器具の正しい使い方」のページを確認してください。

検認
船山
照査
柴田
設計・改定
大澤

MILCO.NET
画像センサ
通信・信号線接続図
ご使用上の注意

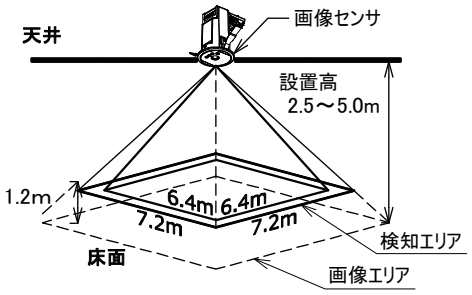
形名	MN3908A
図番	EY28084-C

三菱電機照明株式会社

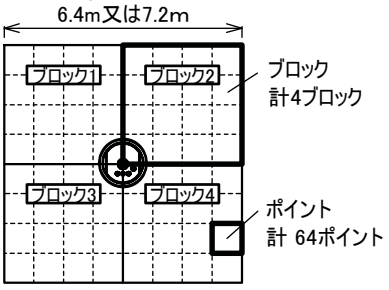
検知範囲/設置範囲

(1) 画像センサの検知エリア
① 設置天井高さ　:2.5m～5.0m
② 検知エリア　:6.4m×6.4m又は7.2m×7.2m（設置天井高さ2.5m～5.0mで床面から1.2mの位置）
※ 設置天井高さ3.2mで、床面より0.7mの位置では、
検知エリアサイズ7.2m設定の場合、9.0m×9.0m、
検知エリアサイズ6.4m設定の場合、8.0m×8.0mになります。
③ 検知ブロック　:4ブロック
※ 1つの検知ブロックは、4×4ポイントで構成されています。(計64ポイント)
④ 検知可能最低照度 :35lx（微動検知は50lx）

■検知エリア



■検知ブロック



(2) 照度推定
① 照度推定範囲:100～1500lx
※ 床面や什器の材質、色、搬入什器の配置、反射率、本器設置角度等により、測定結果に±50 lx程度の誤差が生じますので、目安としてご使用ください。±50 lxは、当社試験環境にて確認した精度です。
※ 床面全体が白色系の場合、又は検知エリアの周辺が暗い環境では、カメラの特性により照度推定の誤差が大きくなることがあります。
※ 照度推定値が異常の場合、制御対象の照明器具を上限調光率(設定値)で点灯させるため、照度値を最低照度の100lxとして照明コントローラに通知します。
② 検知エリアに直射光が入るなど、外光の影響がある場合は、照度推定マスク設定を行ってください。
※ 照度推定マスク設定とは、個々のポイントに対する照度値の運用をOFFにする設定です。
③ 照度推定は、本器が天井に設置された状態で床面及び机上面の明るさを測定しているため、環境の変化、昼光の影響によりばらつきます。レイアウト変更により環境が変化した場合は、再度基準照度の設定を実施してください。

(3) 設置位置及び接続
① 検知エリア（4つのブロック）の中心に配置してください。
② 検知エリアが制御範囲より大きい場合や制御しないポイントがある場合は、人検知マスク設定を行ってください。
※ 人検知マスク設定とは、個々のポイントに対して人検知をOFFにする設定です。
③ 検知エリアの外側の動きを検知する場合は、検知エリア外周部に人検知マスク設定を行ってください。
④ 検出面（床面）に対して水平に設置ください。また、不安定な場所に設置しないでください。
⑤ 壁面から50cm以上離して天井に設置してください。

検知条件及び使用方法

(1) 本器は“人検知”機能を備えていますが、“人検知”とは、画像の変化(動き)を判断するものです。
次の事例では、期待する意図と異なって人検知する場合があります。
①風で動いたもの、②光の変動が大きい場合や照明のちらつき、③動物の動き、④扇風機など可動しているもの
⑤検知エリア内の鏡などの鏡面に反射した動き、⑥TVやディスプレイに映った動きのある映像

(2) 人の動きがあるものの、画像の変化(動き)がない状態があります。
次の事例では、期待する意図と異なって人検知しない場合があります。
①人と背景のコントラスト差が無い場合
②本器と人の間に遮蔽物(※1)があり、本器の死角内で動いた場合
（※1）パーテーションや高さのある棚、又は曇りガラスなどで画像判別に影響を与えるもの。
このような状況下では、人感センサ子機を組み合わせて使用してください。

(3) 各LEDの点灯状態は、次の動作状態であることを示します。
①運転状態LED（赤）

点灯状態	動作状態
消灯	正常運転中（未通電状態含む）
点滅（0.1秒おき）	アドレス未設定
点滅（0.5秒おき、2回）	設定操作中
点滅(0.1秒点灯、0.1秒消灯、0.1秒点灯、0.7秒消灯、繰り返し)	メモリ異常

② 検知状態LED（緑）
不在から人を検知した時に
点灯（0.5秒、1回）します。

(4) 静止し続ける状況が多い場合は、静止物判定時間を調整してください。
(5) 検知エリアの明るさが大きく変化している間は、人検知しません。検知エリアの明るさが安定した後、人検知を開始します。
(6) 本器を使用して空調連動等を行う場合、風で動いたものなどによって誤検知しないよう、対策を講じて使用してください。
(7) 本器を使用して施錠連動等を行う場合、施錠後の人検知が不要な時間帯などは、本器のセンサを停止状態にすることで、誤検知による動作を防ぐことができます。
(8) 本器をセキュリティーなどの目的(防災、防犯、人命にかかわる用途)には、使用しないでください。
(9) 使用する目的により安全性が要求される場合には、保護装置、保護回路などを設け、誤検知及び単一故障で危険な状態にならないよう、安全を確保してください。

検認	船山	照査	柴田	設計･改定	大澤

MILCO.NET
画像センサ
検知範囲/設置範囲
検知条件及び使用方法

形名	MN3908A
図番	EY28085-C