



データシート

HTE18-P4A1BB

H18 Sure Sense
光電センサ

SICK

Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

光電センサ

HTE18-P4A1BB

注文情報

タイプ	製品番号
HTE18-P4A1BB	1071746

その他の機器仕様およびアクセサリは以下をご覧ください: www.sick.com/H18_Sure_Sense



技術仕様詳細

特徴

機能原理	反射形光電センサ
機能原理詳細	エネルギー的
寸法 (幅×高さ×奥行)	16.2 mm x 48.5 mm x 31.8 mm
筐体形状 (投光)	ハイブリッド
ネジ径 (筐体)	M18
取り付け・設置方法	M18、ヘッド / 横 (24.1 ~ 25.4 mm)
筐体色	青
最大検出距離	5 mm ... 1,000 mm ¹⁾
検出距離	10 mm ... 250 mm ²⁾
光タイプ	赤外光
投光器	LED ³⁾
投光スポットサイズ (距離)	110 mm (800 mm)
波長	850 nm
設定	ポテンシオメータ、右 感度 ポテンシオメータ、左 なし
特別な特徴	信号強度表示

¹⁾ 反射率90%の検出対象物 (DIN 5033に準拠した標準白色に基づく).

²⁾ 拡散反射率6%の検出対象物 (標準黒色、DIN 5033に基づく).

³⁾ 平均的耐用年数: 100,000 h、T_u = +25 °Cの場合.

機械/電気

供給電圧	10 V DC～30 V DC
残留リップル	< 5 V _{ss} ¹⁾
消費電流	≤ 20 mA ²⁾
スイッチング出力	PNP
スイッチング機能	補完的
スイッチ出力タイプ	ライト/ダークオン
スイッチング出力詳細	スイッチング出力Q1 PNP, ライトオン スイッチング出力Q2 PNP, ダークオン
出力電流 I _{max}	≤ 100 mA
応答時間	≤ 0.5 ms ³⁾
スイッチング周波数	1,000 Hz ⁴⁾
接続タイプ	M12オスコネクタ, 4ピン
ケーブル材料	プラスチック, PVC
保護回路	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
保護クラス	III
重量	18 g
筐体材質	プラスチック, VISTAL®
素材、光学	プラスチック, PMMA
保護等級	IP67 IP69K
納入範囲	取り付けナット (1x)、M18、プラスチック、黒、平型
電磁両立性 (EMV)	EN 60947-5-2 (センサは、工業用 (無線保護クラス A) の無線保護基準 (EMC) を満たしています。住宅地域で使用する場合、無線干渉を引き起こす可能性があります。)
動作時の周囲温度	−40 °C ... +70 °C
保管時の周囲温度	−40 °C ... +75 °C
UL-File-No.	E189383

¹⁾ 供給電圧U_iより低いまたは高い電圧で使用してはなりません。

²⁾ 負荷および信号強度表示なし。

³⁾ 抵抗負荷における信号遷移時間。

⁴⁾ 明暗比率1:1の場合。

⁵⁾ A = V_i 接続 逆接保護。

⁶⁾ B = 出入力 逆接保護。

⁷⁾ D = 出力の過電流保護および短絡保護。

安全性評価基準

MTTF ₀	681.6 年
DC _{avg}	0 %

接続タイプ/ピン割り当て

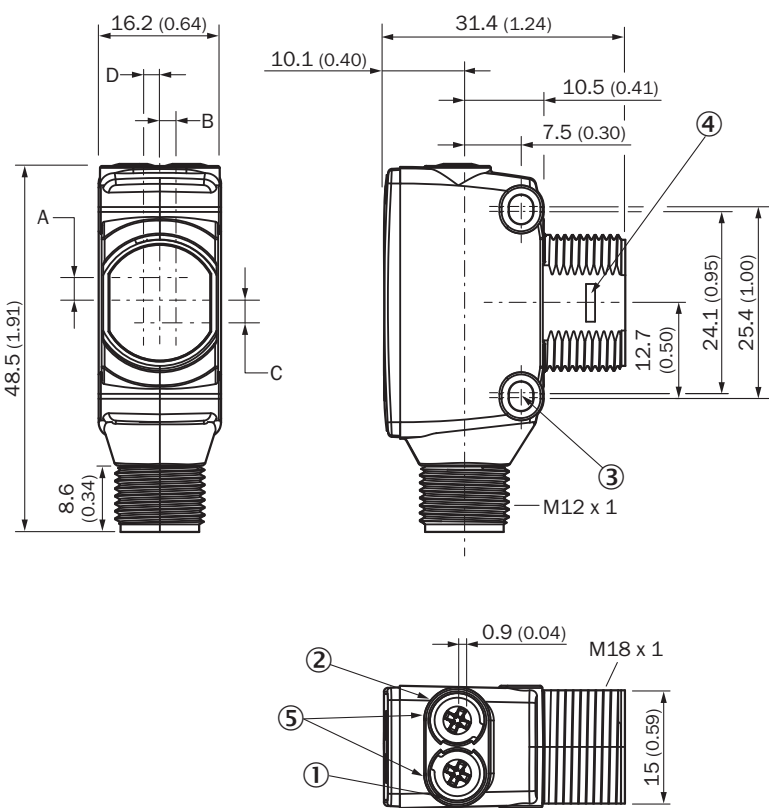
接続タイプ	M12オスコネクタ, 4ピン
接続タイプ詳細	

ケーブル材料 プラスチック	
ピン割り当て	BN 1 + (L+)
	WH 2 Q ₂
	BU 3 - (M)
	BK 4 Q ₁

証明書

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

寸法図面



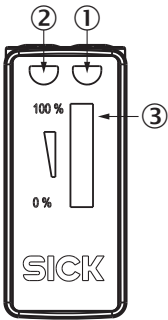
寸法 [mm]

- ① 黄色LED表示: 受光ステータス
- ② 緑色LED表示: 電源表示灯
- ③ 固定穴 M3
- ④ 取付アダプタリング用スナップ接続 (オプションとして提供)
- ⑤ ポテンショメータ (選択されている場合) またはLED表示灯

寸法、単位: mm (カッコ内はインチ)	受光器		投光器	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)

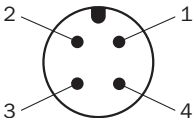
寸法、単位: mm (カッコ内はインチ)	受光器		投光器	
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

設定方法



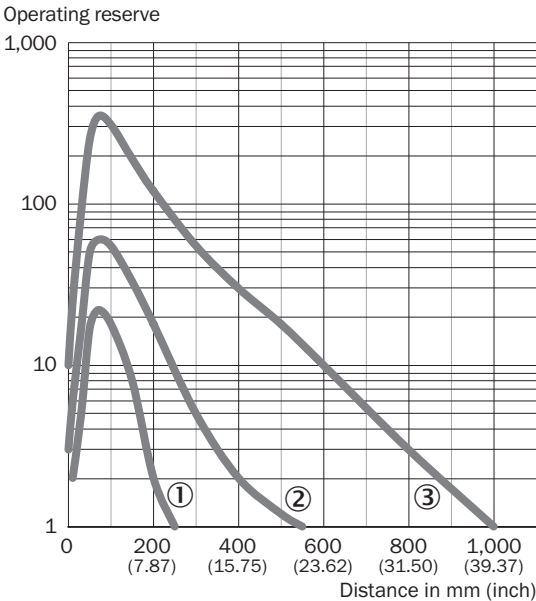
- ① 黄色LED表示: 受光ステータス
- ② 緑色LED表示: 電源表示灯
- ③ 信号強度表示

ピン割り当て、技術仕様の表を参照: 接続タイプ/ピン割り当て



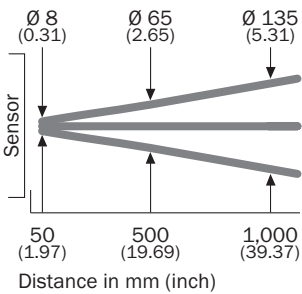
M12オスコネクタ、4ピン、Aコーディング

特性曲線 赤外光

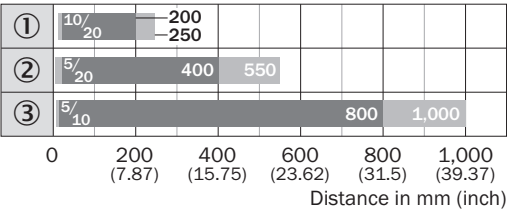


- ① 黒色、拡散反射率6%の場合の検出距離
- ② グレー色、拡散反射率18%の場合の検出距離
- ③ 白色、拡散反射率90%の場合の検出距離

光点サイズ 赤外光

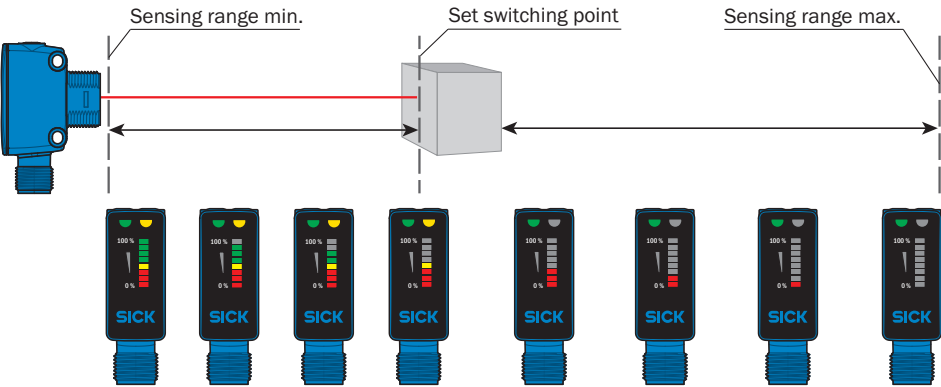


検出距離チャート 赤外光



- Sensing range ■ Sensing range max.
- ① 黒色、拡散反射率6%の場合の検出距離
 - ② グレー色、拡散反射率18%の場合の検出距離
 - ③ 白色、拡散反射率90%の場合の検出距離

機能



追加情報、適切なアクセサリ、アプリケーション事例、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェアなどのダウンロードについては、以下をご覧ください www.sick.com/1071746



SICKの 概要

SICKは、インテリジェントなセンサソリューションおよび産業用オートメーション向けの統合ソリューションを提供する、世界をリードするテクノロジー企業です。当社の技術はグローバルな標準を規定し、物流から生産にいたるまで、お客様の産業プロセスをより効率的、安全、かつ持続可能なものにします。

SICKは、センサ技術、業界の専門知識、そして認証されたコンサルティングサービスを組み合わせて提供しています。拡張性とカスタマイズ性に優れた自動化ソリューションを実現するための理想的な基盤を提供し、バリューチェーン全体にわたって付加価値を創出します。お客様との緊密なパートナーシップは、単なる約束にとどまりません。私たちは共に生産性を向上させ、品質を高め、健康と安全を守り、持続可能な未来を築いていきます。これらすべてが、共感と信頼をもって行動に移されます。

SICKは、1946年以来、情熱とパイオニア精神をもって革新的な技術を開発してきました。約40か国に広がるグローバルネットワークにより、SICKは世界中で事業を展開し、いつでもお客様の身近にいます。本社は、ドイツのフライブルク近郊のヴァルトキルヒにあります。当社は、地域およびグローバルなニーズを深く理解し、それを基にカスタマイズされたソリューションを提供することで、お客様にメリットをもたらしています。