

BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG

Dome 50-M12



Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

Inhalt

1	Einleitung.....	3
1.1	Gewährleistung und Haftung.....	3
1.2	Urheberschutz	4
2	Inbetriebnahme.....	5
2.1	Sicherheitshinweise	5
3	Beschreibung der Signalleuchte	7
3.1	Funktionsbeschreibung	7
3.1.1	Allgemeines	7
3.1.2	Optische Signalisierung	7
3.1.3	Elektrischer Anschluss.....	7
3.1.4	Sicherheitstechnische Merkmale.....	7
3.1.5	Typische Einsatzbereiche	7
3.2	Technische Daten.....	8
3.2.1	Abmessungen	9
4	Transportieren und Lagern	10
4.1	Kontrolle bei Übernahme durch den Empfänger.....	10
4.2	Lieferumfang Signalleuchte.....	10
5	Montieren	11
5.1	Vorbereitende Maßnahmen.....	11
5.1.1	Allgemein.....	11
5.1.2	Vorbereitende Maßnahmen Elektrik	11
5.1.3	Mechanische Befestigung	12
5.1.4	Elektrischer Anschluss.....	12
6	In Betrieb nehmen	13
6.1	Anschluss und Ansteuerung Dome 50-M12	13
6.2	Störungen / Abhilfemaßnahmen	14
7	Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung.....	15

1 Einleitung

1.1 Gewährleistung und Haftung

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen der Signalleuchte und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Alle Angaben und Hinweise in dieser Betriebs- und Montageanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Diese Betriebs- und Montageanleitung ist nicht als Ersatz für die Eignung oder Zuverlässigkeit der Signalleuchte für bestimmte Benutzeranwendungen gedacht und darf nicht dazu verwendet werden, deren Eignung oder Zuverlässigkeit zu bestimmen.

Die Signalleuchte darf nur für die vom Hersteller beschriebenen Anwendungen eingesetzt werden. Alle anderen Anwendungen sind unsachgemäß und gelten als gefährlich. Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch Fehler, unbeabsichtigten oder unsachgemäßen Gebrauch der Signalleuchte entstehen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße oder unsachgemäße Verwendung der Signalleuchte,
- unsachgemäßen Transport, Montage/Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Störungsbeseitigung, Wartung/Reinigung, Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung der Signalleuchte,
- Betreiben der Signalleuchte mit defektem Gehäuse,
- Nichtbeachten der Betriebs- und Montageanleitung sowie der Hinweise in der Betriebs- und Montageanleitung bezüglich Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Reinigung der Signalleuchte,
- Einsatz von nicht qualifiziertem bzw. nicht unterwiesenem Personal,
- bauliche Veränderungen der Signalleuchte (Umbauten oder sonstige Veränderungen an der Signalleuchte dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden. Bei Zuwiderhandlungen verliert die Signalleuchte ihre Eignung.),
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile bzw. Verwendung von Ersatzteilen, die nicht den technisch festgelegten Anforderungen entsprechen,
- Katastrophenfälle, Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

Darüber hinaus behält sich der Hersteller das Recht vor, diese Publikation aufgrund von technischen Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung jederzeit zu überarbeiten, ohne die Verpflichtung einzugehen, andere Personen über die Überarbeitung zu informieren.

1.2 Urheberrecht

Diese Betriebs- und Montageanleitung, einschließlich aller Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für interne Zwecke bestimmt.

Jegliche Überlassung an Dritte, Vervielfältigung, Übersetzung, Reproduktion, elektronische oder fotografische Archivierung, Veränderung sowie sonstige Verwertung oder Mitteilung des Inhalts sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers verboten. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz; weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

Jegliche Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

2 Inbetriebnahme

2.1 Sicherheitshinweise

Gefahrenquelle	Gefahr	Gefährdungsgrad / Mögliche Folgen / Gegenmaßnahmen
Grundsätzliche Sicherheitsanweisung missachtet Für alle Arbeiten an spannungsführenden Geräten gilt: Nur Fachkräfte dürfen an elektrischen Geräten arbeiten!		GEFAHR - Lebensgefahr durch Stromschlag Spannungsführende Geräte und freiliegende Anschlussleitungen können Stromschläge erzeugen und schwere Unfälle verursachen. Arbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur elektrotechnisch geschulte und autorisierte Fachkräfte durchführen. Vor der Montage alle Zuleitungen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit immer sicherstellen. Entladungsphase von 5 Minuten für die elektrischen Komponenten abwarten. Erst danach Gerät öffnen. Das Anlegen der Betriebsspannung darf nur bei fest verschlossenem Gehäuse erfolgen.
Bestimmungsgemäße Verwendung missachtet Einsatzbeschreibung missachtet.		WARNUNG - Gefahr durch unzulässigen Einsatz der Geräte Der nicht bestimmungsgemäße Einsatz kann zu schweren Unfällen führen. Bei der Installation darauf achten, dass die Anschlussleitung gegen Zug und Verdrehen abgesichert ist. Die Geräte sind nur für die ortsfeste Montage bestimmt. Zur Gewährleistung der dauerhaften Funktion: in staubreicher Umgebung oder im Außenbereich den Schalltrichter nicht nach oben gerichtet montieren.
Typenschild-Angaben missachtet		GEFAHR - Gefahr durch Beschädigung der Geräte Nichtbeachtung der Typenschild-Angaben kann zu schweren Unfällen führen. Bei Installation und Wartung der Geräte immer die Angaben auf dem Typenschild beachten.
Installation/ Wartungsarbeiten		VORSICHT - Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten oder erhitzte Bauteile Bei Installations-, Montage-, oder Service-/ Wartungsarbeiten geeignete Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen. Verdrahtung entfernt von scharfen Kanten, Ecken und internen Komponenten vornehmen, Kollisionen mit Bauteilen vermeiden.
Hohe Lautstärke der Schallgeber.		VORSICHT - Beeinträchtigung des Hör-/ Sehvermögens

Große Helligkeit der Blitzfunktion.		Um eine Beeinträchtigung des Hörvermögens zu verhindern, bei Arbeiten/ Tests eine Schallschutzausrüstung tragen. Unvermittelte Schallauslösung kann zu Schreckreaktionen führen. Um eine Beeinträchtigung des Sehvermögens zu verhindern, den dauernden, direkten Blick in die aktivierte Leuchte vermeiden. Unvermittelte Blitzauslösung kann zu Schreckreaktionen führen.
Unsachgemäße Reinigung		Bei Nichtbeachtung kann es zu Material- und Geräteschädigungen kommen! Verwenden Sie nur die zulässigen Reinigungsmittel. Äußere Reinigung nur mit einer schwachen Seifenlösung ohne Verwendung von Lösungsmittel oder Säuren vornehmen. Zum Reinigen keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden, insbesondere den optischen Diffusor nicht zerkratzen. Nicht mit Hochdruck reinigen.

GEFAHR - Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kommt es zu schweren irreversiblen Verletzungen oder zum Tod.

WARNUNG - Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, sind schwere irreversible oder tödlichen Verletzungen möglich.

VORSICHT - Kennzeichnet eine Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu leichten oder mittleren Verletzungen kommen.

3 Beschreibung der Signalleuchte

3.1 Funktionsbeschreibung

3.1.1 Allgemeines

Die Signalleuchte **Dome 50-M12** ist ein elektronisches optisches Signalgerät zur Anzeige von Maschinen- oder Anlagenzuständen. Sie ist als dauerhaft ortsfeste Baugruppe für den industriellen Einsatz ausgelegt und wird direkt mit 24 V DC betrieben. Das Gerät verfügt über ein robustes, eloxiertes Aluminiumgehäuse und einen splitterfreien, schlagfesten und UV-stabilisierten Polycarbonat-Diffusor, der eine gleichmäßige Lichtverteilung gewährleistet.

3.1.2 Optische Signalisierung

- Leuchtfläche: Vollflächige, diffuse Ausleuchtung.
- Farbdarstellung: fest definierte Signalfarben (Rot, Gelb, Grün, Blau) in einem Gerät.
- Signalarten: Dauerlicht
- Homogene LED-Ausleuchtung für gute Sichtbarkeit auch in industrieller Umgebung.

3.1.3 Elektrischer Anschluss

- Versorgung: Betriebsspannung 21–27 V DC.
- Stromaufnahme: abhängig von der gewählten Signalfarbe (siehe technische Daten).
- Anschlussvarianten: M12-Steckverbinder.

3.1.4 Sicherheitstechnische Merkmale

- Schutzart: IP 66/67, geeignet für raue Industrieumgebungen.
- Schutzklasse: III (Betrieb mit Schutzkleinspannung).
- Elektrische Sicherheit: Betrieb im nordamerikanischen Gebiet (USA/Kanada) ausschließlich mit Stromversorgung Class II zulässig.
- Stoß- und vibrationsfest: Unempfindlich gegenüber mechanischen Einwirkungen.
- Normenkonformität: Erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/30/EU (EMV) sowie der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) inkl. Erweiterung 2015/863/EU.

3.1.5 Typische Einsatzbereiche

- Anzeige von Betriebs-, Warn- und Störungszuständen an Maschinen und Anlagen.
- Prozessvisualisierung in Fertigungs- und Montagelinien.
- Signalisierung in Fördertechnik, Verpackungsanlagen und Prüfeinrichtungen.

3.2 Technische Daten

Technische Daten Dome 50-M12	
Elektrisch	
Versorgungsspannung	24 V DC (21 - 27 V DC)
Nennstromaufnahme	Rot: 20 mA, Grün: 20 mA, Gelb: 40 mA, Blau: 20 mA
Schutzklasse	
Zulässige Stromversorgung	Class 2 (für Einsätze in USA/Kanada)
Anschluss	Dome 50-M12, M12-Stecker 200 mm  
Verpolschutz	Intern
Betriebsart	Dauerbetrieb
Mechanisch	
Abmessungen	(D × H): 52 x 40 mm / 2,05" x 1,46")
Gewicht	70 g
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Rückseitig mit beigelegter M20x1,5 Kunststoffmutter
Optischer Diffusor	Polycarbonat, UV-Stabilisiert
Material Gehäuse	Aluminium
Schutz- und Umweltbedingungen	
Schutzart / NEMA	IP66/IP67 ,Typ 4x
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	40 - 60 % (nicht kondensierend)
Meter über Normalhöhennull	2000 m (6562 ft)
Chemische Beschaffenheit	Halogen frei, Silikon frei, REACH/ROHS
Optische Daten	
Leuchtfarben	Rot, Grün, Gelb, Blau

3.2.1 Abmessungen

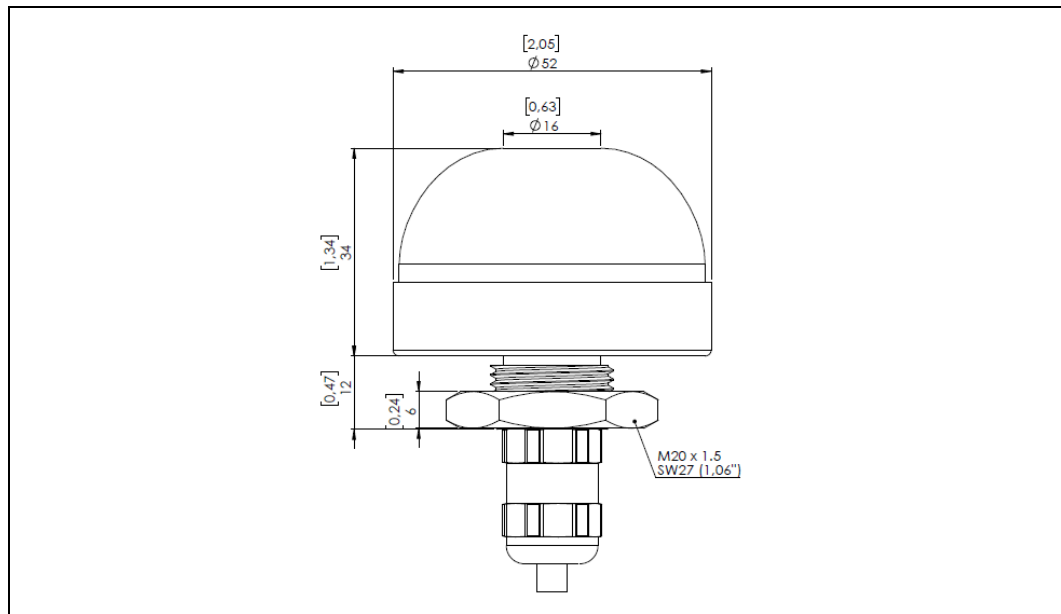


Abbildung 1: Abmessungen

4 Transportieren und Lagern

4.1 Kontrolle bei Übernahme durch den Empfänger

Bei Ankunft der Signalleuchte beim Kunden muss diese auf sichtbare Transportschäden hin untersucht werden.

- Melden Sie Transportschäden sofort der ausliefernden Stelle.

Siehe Seite 14

4.2 Lieferumfang Signalleuchte

Der Lieferumfang der Signalleuchte besteht aus den folgenden Komponenten:

- Signalleuchte Dome 50-M12
- Quick-Guide

5 Montieren

Die Signalleuchte ist für die dauerhafte, ortsfeste Montage im industriellen Bereich vorgesehen.

Die Installation erfolgt frontseitig an einer geeigneten Befestigungsfläche und muss so erfolgen, dass die Signale für Bedien- und Wartungspersonal gut erkennbar sind.

Prüfen Sie die Signalleuchte vor der Installation auf Schäden. Bei sichtbaren Schäden darf die Signalleuchte nicht installiert werden und es muss der Hersteller kontaktiert werden.

5.1 Vorbereitende Maßnahmen

5.1.1 Allgemein

Vor der Montage der Signalleuchte muss sichergestellt sein, dass:

- zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen (z. B. Handlampen) für die Montage bereit liegen (falls notwendig),
- die Einsatzfläche am Einsatzort gereinigt und staubfrei ist,
- erforderliche Werkzeuge für die Montage bereit liegen:
 - Innensechskantschlüssel für M6
 - Drehmomentschlüssel (einstellbar)
 - Schraubendreher für elektrische Anschlüsse (nur Fachpersonal)

5.1.2 Vorbereitende Maßnahmen Elektrik

Vor der Montage der Signalleuchte muss sichergestellt sein, dass:

- Die Anschlüsse für die Spannungsversorgung vorbereitet sind.
- Der Arbeitsbereich abgesichert und Spannungsfreiheit hergestellt ist.
- Die Montageposition festgelegt ist (freie Sicht, Schutz vor Beschädigung).
- Die Befestigungsbohrungen vorbereitet sind.



5.1.3 Mechanische Befestigung

Gehen Sie wie folgt bei der Montage vor:

- ▶ Richten Sie die Signalleuchte in der vorgesehenen Position aus.
- ▶ Rückseitig mit beigelegter M20 Kunststoffmutter..
- ▶ Prüfen Sie den festen Sitz der Leuchte (kein Spiel, keine Verdrehung).

5.1.4 Elektrischer Anschluss

- ▶ Stecken und verriegeln Sie die Verbindung vollständig.
- ▶ Prüfen Sie die Belegung gemäß der technischen Dokumentation.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich eine Stromversorgung Class 2 im nordamerikanischen Einsatzgebiet

6 In Betrieb nehmen

6.1 Anschluss und Ansteuerung Dome 50-M12

Dome 50-M12:

PIN 1:

PIN 4:

PIN 2:

PIN 1 + PIN 4

PIN 3

Signalfarbe:

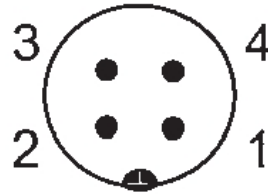
Rot

Grün

Blau

Gelb

GND



6.2 Störungen / Abhilfemaßnahmen

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme
Signalleuchte ohne Funktion	Keine Spannungsversorgung	Spannungsversorgung prüfen und einschalten
	Stecker nicht korrekt verbunden	Steckverbindungen kontrollieren und verriegeln
	Defekte Stromversorgung	Stromversorgung gemäß Spezifikation ersetzen
Signalleuchte zeigt falsche Farbe	Fehler in der Steuerung oder Verdrahtung	Steuerprogramm und Verdrahtung prüfen und ggf. korrigieren
Signalleuchte blinkt oder flackert ungewollt	Spannungsschwankungen	Spannungsversorgung stabilisieren
	Wackelkontakt in der Zuleitung oder Steckverbinder	Steckverbinder und Leitungen prüfen
Leuchtfläche ungleichmäßig hell	Verschmutzter oder beschädigter Diffusor	Diffusor reinigen
	LEDs-Defekt	Gerät ersetzen

Trotz hoher Funktionssicherheit können bei der Nutzung Störungen auftreten. Diese können Ursachen im Gerät, in der Betriebsspannungsversorgung oder der Auswertung im Steuerungssystem haben.

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers, geeignete Maßnahmen zur Beseitigung aufgetretener Störungen zu ergreifen. Ist das Gerät defekt, muss die Instandsetzung im Herstellerwerk erfolgen. Für den Austausch dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Bitte gehen Sie für eine reibungslose Abwicklung auf unsere Internetseite:

[Service & Support - Pfannenberg \(https://www.pfannenberg.com/de/service-support/\)](https://www.pfannenberg.com/de/service-support/)

Kontaktdaten:



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Hamburg

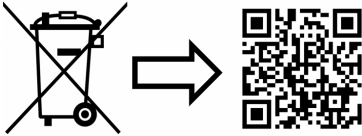
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>

7 Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

Bei allen Arbeiten am Gerät 2.1. [Sicherheitshinweise](#) beachten.



www.pfannenberg.com/disposal

OPERATING AND INSTALLATION MANUAL

Dome 50-M12



Keep in a safe place for future use!

Table of contents

1	Introduction	3
1.1	Warranty and liability	3
1.2	Copyright	3
2	Commissioning	5
2.1	Safety information	5
3	Description of the signal lamp	7
3.1	Description of functions	7
3.1.1	General	7
3.1.2	Optical signaling	7
3.1.3	Electrical connection	7
3.1.4	Safety features	7
3.1.5	Typical areas of application	7
3.2	Technical data	8
3.2.1	Dimensions	9
4	Transport and storage	10
4.1	Inspection at handover to recipient	10
4.2	Scope of delivery Signal lamp	10
5	Installation	11
5.1	Preparations	11
5.1.1	General	11
5.1.2	Electrical preparations	11
5.1.3	Mechanical fastening	11
5.1.4	Electrical connection	12
6	Commissioning	13
6.1	Connection and activation Dome 50-M12	13
6.2	Faults / Remedies	14
7	Decommissioning, dismantling and disposal	15

1 Introduction

1.1 Warranty and liability

The obligations agreed in the delivery contract, the general terms of business as well as the terms of delivery of the signal lamp and the legal provisions valid at the time of contract conclusion apply.

All information and instructions in this operating and installation manual were compiled under consideration of the valid standards and regulations, the state of the art as well as our many years of know-how and experience.

This operating and installation manual is not intended as a substitute for the suitability or reliability of the signal lamp for certain user applications and must not be used to determine their suitability or reliability.

The signal lamp may only be used for the applications described by the manufacturer. All other applications are improper and are considered dangerous. The manufacturer can accept no liability for damages due to errors, unintentional or improper use of the signal lamp.

Warranty and liability claims for personal injury and property damages are excluded when they are due to one or more of the following causes:

- Unintended or improper use of the signal lamp,
- Improper transport, assembly/installation, commissioning, operation, troubleshooting, maintenance/cleaning, decommissioning, disassembly and disposal of the signal lamp,
- Operation of the signal lamp with a defective housing,
- Failure to observe the operating and installation manual and the instructions in the operating and installation manual regarding assembly, commissioning, operation, maintenance and cleaning of the signal lamp,
- Deployment of unqualified or uninstructed personnel,
- Constructional changes to the signal lamp (conversions or other modifications to the signal lamp may not be performed without the manufacturer's prior written consent. Violations will lead to loss of suitability of the signal lamp.),
- Improperly conducted repairs,
- Use of unapproved spare parts or use of spare parts which do not meet the specified technical requirements,
- Accidents, effect of foreign bodies and force majeure.

In addition, the manufacturer reserves the right to revise this publication at any time due to technical changes in the course of improving the properties of use and further development with no obligation to inform other individuals of the revision.

1.2 Copyright

This operating and installation manual, including all figures, is protected by copyright and is intended for internal use only.

All cession to third parties, copying, translation, reproduction, electronic or photographic archiving, changing or other use or disclosure of the contents without the manufacturer's prior written consent are prohibited. Violations will be liable to damage compensation; further rights remain reserved.

Subject to change in the interests of technical progress.

2 Commissioning

2.1 Safety information

Danger source	Danger	Degree of risk / Possible consequences / Countermeasures
Fundamental safety information disregarded The following applies to all work on voltage-carrying units: Only qualified personnel are allowed to work on electric devices!		DANGER – danger to life due to electric shock Voltage-carrying units and exposed connection cables may cause electric shocks and serious accidents. Only trained and authorized electricians may work on electrical connections. Disconnect all supply lines from mains before installation and secure them against reconnection. Always ensure absence of voltage. Wait for the discharge phase of 5 minutes for the electrical components. Only then open the unit. The operating voltage must only be applied when the housing is firmly closed.
Intended use disregarded Description of use disregarded		WARNING - Danger due to unauthorized use of the units Improper use may lead to serious accidents. Ensure that the connection cable is protected against pulling and twisting during installation. The units are only intended for fixed assembly. To ensure long-term function: Do not mount the sound projector pointing upwards in dusty environments or outdoors.
Type plate information disregarded		DANGER - Danger due to damage to the units Non-compliance with the information on the type plate can lead to serious accidents. Always observe the information on the type plate when installing and maintaining the units.
Installation/maintenance work		CAUTION - Risk of injury due to sharp edges or heated components Wear suitable personal protective equipment (PPE) for installation, assembly or service/maintenance work. Lay wires well away from sharp edges, corners and internal components; avoid collisions with parts.
High volume of the sounder. High brightness of the flash function.		CAUTION - Impairment of hearing / vision Wear sound insulation equipment during work/testing to prevent hearing impairment. Unexpected triggering of the sound can lead to startled reactions. Avoid constant, direct glances into the activated lights to prevent impairment of vision. Unexpected triggering of the flash can lead to startled reactions.

Improper cleaning		Non-compliance can cause damage to material and the units! Use only the permitted cleaning agents. Clean the outside only with a weak soap solution without using solvents or acids. Do not use sharp tools for cleaning and especially avoid scratching the optical diffusor. Do not clean with high pressure.
-------------------	---	--

DANGER - Indicates an unusually high-level hazardous situation. Non-compliance with this warning may result in severe irreversible injury or death.

WARNING - Indicates an unusually high-level hazardous situation. Non-compliance with this warning may result in serious, irreversible or fatal injury.

CAUTION - Indicates a hazardous situation. Non-compliance with this warning may result in minor or moderate injury.

3 Description of the signal lamp

3.1 Description of functions

3.1.1 General

The signal lamp **Dome 50-M12** is an electronic, optical signal unit for displaying machine or system statuses. It is designed as a permanently fixed assembly for industrial use and is operated directly by a 24 V DC supply. The unit has a robust, anodized aluminum housing and a shatterproof, impact-proof and UV-stabilized polycarbonate diffuser which ensures even light distribution.

3.1.2 Optical signaling

- Light area: Full area, diffuse illumination.
- Color display: Permanently defined signal colors (red, yellow, green, blue) in one unit.
- Signal types: Continuous light
- Homogeneous LED illumination for good visibility even in an industrial environment.

3.1.3 Electrical connection

- Supply: Operating voltage 21–27 V DC.
- Current consumption: depends on the selected signal color (see technical data).
- Connection variants: M12 connector.

3.1.4 Safety features

- Protection category: IP 66/67, suitable for harsh industrial environments.
- Protection class: III (operation with protective low voltage).
- Electrical safety: Operation in North American regions (USA/Canada) only permitted with a Class II power supply.
- Impact and vibration-proof: Insensitive to mechanical influences.
- Conformity to standards: Meets the requirements of the directive 2014/30/EU (EMC) as well as directive 2011/65/EU (RoHS) incl. supplement 2015/863/EU.

3.1.5 Typical areas of application

- Display of operating, warning and fault statuses on machines and systems.
- Process visualization in production and assembly lines.
- Signaling in conveyor technology, packing plants and testing equipment.

3.2 Technical data

Technical data Dome 50-M12	
Electrical	
Power supply	24 V DC (21 - 27 V DC)
Nominal consumption current	Red: 20 mA, Green: 20 mA, Yellow: 40 mA, Blue: 20 mA
Protection class	
Permissible power supply	Class 2 (for applications in USA/Canada)
Connection	Dome 50-M12, M12 plug 200 mm  
Reverse protection polarity	Internal
Operating mode	Continuous operation
Mechanical	
Dimensions	(D × H): 52 x 40 mm / 2.05" x 1.46"
Weight	70 g
Installation position	any
Fastening type	at the rear with included M20x1.5 plastic nut
Optical diffusor	Polycarbonate, UV-stabilized
Housing material	Aluminum
Protection and ambient conditions	
Protection category / NEMA	IP66/IP67 ,Type 4x
Ambient temperature	-20 °C to +50 °C
Storage temperature	-40 °C to +70 °C
Permissible humidity	40 - 60 % (non-condensing)
Meters above mean sea level	2,000 m (6,562 ft)
Chemical properties	Halogen-free, silicone-free, REACH/ROHS
Optical data	
Light colors	red, green, yellow, blue

3.2.1 Dimensions

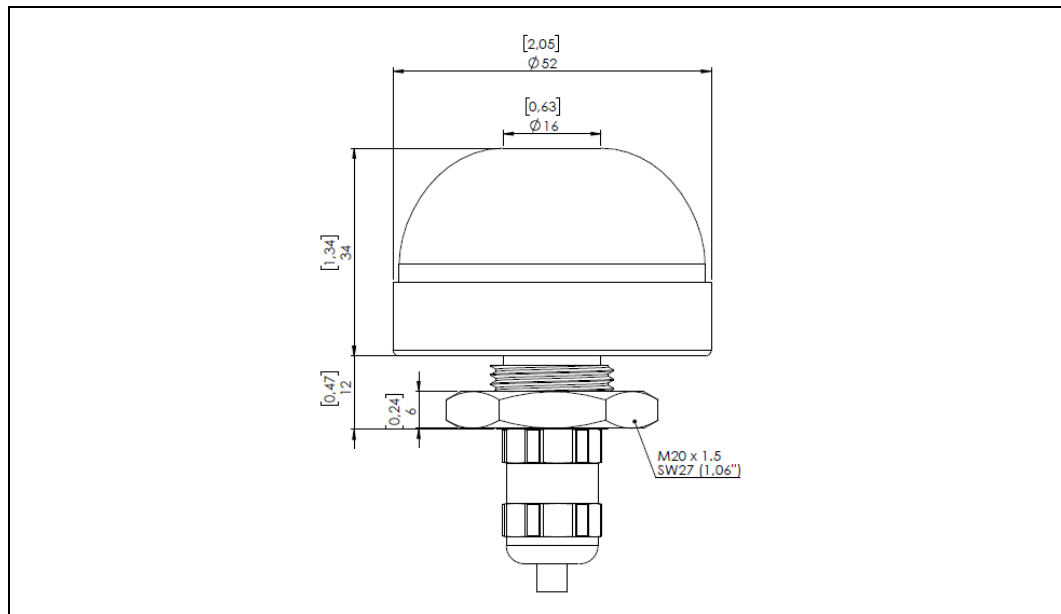


Figure 1: Dimensions

4 Transport and storage

4.1 Inspection at handover to recipient

On arrival of the signal lamp at the customer's, it must be examined for visible transport damages.

- Report transport damages immediately to the shipping agent.

See page 14

4.2 Scope of delivery Signal lamp

The scope of delivery of the signal lamp includes the following components:

- Signal lamp Dome 50-M12
- Quick-Guide

5 Installation

The signal lamp is intended for permanent fixed installation in an industrial environment.

It is installed at the front on a suitable fastening surface and must be positioned so that the signals are well visible to operating and maintenance personnel.

Check the signal lamp for damage prior to installation. If there is visible damage, the signal lamp must not be installed and the manufacturer must be contacted.

5.1 Preparations

5.1.1 General

Before installation of the signal lamp, it must be ensured that:

- additional lighting equipment (e.g. handheld lamps) are ready and waiting for installation (if required),
- the surface at the application site is cleaned and dust-free,
- tools necessary for installation are ready and waiting:
 - hexagon socket wrench for M6
 - torque wrench (adjustable)
 - screwdriver for electrical connections (only qualified personnel)

5.1.2 Electrical preparations

Before installation of the signal lamp, it must be ensured that:

- The connections for the power supply are prepared.
- The work area is cordoned off and the power supply disconnected.
- The installation position is determined (free view, protected from damage).
- The fastening holes are prepared.

5.1.3 Mechanical fastening

Proceed as follows for installation:

- ▶ Align the signal lamp in the intended position.



- ▶ at the rear with included M20 plastic nut
- ▶ Check tight fit of the light (no play, no twisting).

5.1.4 Electrical connection

- ▶ Fully plug and lock the connection.
- ▶ Check the assignment according to the technical documentation.
- ▶ Only use a Class 2 power supply in the North American area of application

6 Commissioning

6.1 Connection and activation Dome 50-M12

Dome 50-M12:

PIN 1:

PIN 4:

PIN 2:

PIN 1 + PIN 4

PIN 3

Signal color:

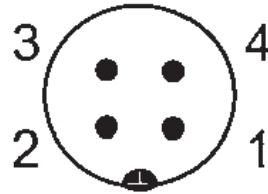
Red

Green

Blue

Yellow

GND



6.2 Faults / Remedies

Fault	Cause	Remedy
Signal lamp no function	no power supply	check and switch on power supply
	plug not inserted correctly	check and lock connections
	defective power supply	replace power supply according to specification
Signal lamp shows wrong color	error in the control or wiring	check control program and wiring and correct if necessary
Signal lamp blinks or flickers unwanted	voltage fluctuations	stabilize power supply
	loose contact in supply line or connector	check connectors and cables
light area unevenly bright	dirty or damaged diffusor	clean diffusor
	LEDs defective	replace unit

Faults may occur during use despite the high functional safety. The causes for this may be in the unit, in the operating voltage supply or in the evaluation of the control system.

The system owner is responsible for taking suitable measures to rectify faults that occur. If the unit is defective, it must be repaired at the factory. Only original spare parts may be used for replacement.

Please visit our Internet site for trouble-free handling:

[Service & Support - Pfannenberg \(https://www.pfannenberg.com/de/service-support/\)](https://www.pfannenberg.com/de/service-support/)

Contact

data:



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Strasse 1 • D- 21035 Hamburg

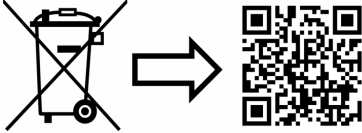
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>

7 Decommissioning, dismantling and disposal

For all work on the unit, observe [2.1. Safety information](#) .



www.pfannenberg.com/disposal

NOTICE D'UTILISATION ET DE MONTAGE

Dome 50-M12



À conserver pour une utilisation future !

Sommaire

1	Introduction	3
1.1	Garantie et responsabilité	3
1.2	Protection des droits d'auteur	4
2	Mise en service.....	5
2.1	Consignes de sécurité	5
3	Description de la lampe de signalisation	7
3.1	Descriptif du fonctionnement.....	7
3.1.1	Généralités	7
3.1.2	Signalisation optique	7
3.1.3	Branchement électrique	7
3.1.4	Caractéristiques techniques de sécurité	7
3.1.5	Domaines d'utilisation typiques.....	7
3.2	Données techniques.....	8
3.2.1	Dimensions.....	9
4	Transport et stockage	10
4.1	Contrôle lors de la réception par le destinataire.....	10
4.2	Étendue de livraison de la lampe de signalisation	10
5	Montage	11
5.1	Mesures préparatoires.....	11
5.1.1	Généralités	11
5.1.2	Mesures préparatoires sur le plan électrique	11
5.1.3	Fixation mécanique	12
5.1.4	Branchement électrique	12
6	Mise en service.....	13
6.1	Branchement et activation Dome 50-M12	13
6.2	Défauts / Mesures de dépannage.....	14
7	Mise hors service, démontage et élimination	15

1 Introduction

1.1 Garantie et responsabilité

Les obligations convenues dans le contrat de livraison, les conditions générales de vente ainsi que les conditions de livraison de la lampe de signalisation et les dispositions légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat s'appliquent.

Toutes les indications et remarques contenues dans la présente notice d'utilisation et de montage ont été compilées en tenant compte des normes et prescriptions en vigueur, de l'état de la technique ainsi que de nos connaissances et expériences acquises depuis des années.

La présente notice d'utilisation et de montage n'est pas destinée à remplacer la qualification ou la fiabilité de la lampe de signalisation pour des applications spécifiques de l'utilisateur et ne doit pas être utilisée pour déterminer sa qualification ou sa fiabilité.

La lampe de signalisation ne doit être utilisée que pour les applications décrites par le fabricant. Toutes les autres applications sont inappropriées et considérées comme dangereuses. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages résultant d'erreurs, d'une utilisation involontaire ou inappropriée de la lampe de signalisation.

Toute demande de garantie ou de responsabilité pour des dommages corporels ou matériels est exclue si elle résulte d'une ou de plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non conforme ou inappropriée de la lampe de signalisation,
- Transport, montage/installation, mise en service, fonctionnement, dépannage, maintenance/nettoyage, mise hors service, démontage et élimination inappropriés de la lampe de signalisation,
- Utilisation de la lampe de signalisation avec un boîtier défectueux,
- Non-respect de la notice d'utilisation et de montage ainsi que des remarques y figurant concernant le montage, la mise en service, le fonctionnement, la maintenance et le nettoyage de la lampe de signalisation,
- Recours à du personnel non qualifié ou non formé,
- Modifications de construction de la lampe de signalisation (les transformations ou autres modifications de la lampe de signalisation ne doivent pas être effectuées sans l'autorisation écrite préalable du fabricant. En cas d'infraction, la lampe de signalisation perd sa qualification.)
- Réparations effectuées de manière incorrecte,
- Utilisation de pièces de rechange non homologuées ou ne répondant pas aux exigences techniques spécifiées,
- Cas de catastrophe, effet de corps étrangers et cas de force majeure.

En outre, le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment la présente publication en raison de modifications techniques visant à améliorer les caractéristiques d'utilisation et à poursuivre le développement, sans être tenu d'en informer quiconque.

1.2 Protection des droits d'auteur

La présente notice d'utilisation et de montage, y compris toutes les illustrations, est protégé par le droit d'auteur et est destiné exclusivement à un usage interne.

Toute cession à des tiers, duplication, traduction, reproduction, archivage électronique ou photographique, modification ainsi que toute autre utilisation ou communication du contenu sont interdites sans l'autorisation écrite préalable du fabricant. Toute infraction donne lieu à des dommages-intérêts ; nous nous réservons le droit de faire valoir d'autres prétentions.

Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification visant à améliorer la technique.

2 Mise en service

2.1 Consignes de sécurité

Source du danger	Danger	Degré de risque / Conséquences possibles / Contre-mesures
Non-respect des instructions de sécurité de base La règle suivante s'applique à tous les travaux sur les appareils sous tension : Les travaux sur les appareils électriques sont strictement réservés au personnel qualifié !		DANGER – Danger de mort par électrocution Les appareils sous tension et les câbles de raccordement dénudés peuvent provoquer des décharges électriques et des accidents graves. Les travaux sur les branchements électriques ne peuvent être effectués que par des professionnels agréés, formés en électrotechnique. Avant le montage, débrancher tous les câbles d'alimentation électrique et s'assurer que le courant ne soit pas rétabli. Contrôler systématiquement l'absence de tension. Attendre la fin de la phase de décharge de 5 minutes pour les composantes électrique. Seulement ensuite, ouvrir l'appareil. La tension de service ne doit être appliquée que lorsque le boîtier est solidement fermé.
Non-respect de l'usage auquel l'appareil est destiné Description d'utilisation non respectée.		MISE EN GARDE - Risque lié à une utilisation non autorisée des appareils Une utilisation non conforme peut entraîner des accidents graves. Lors de l'installation, s'assurer que le câble de raccordement est protégé contre la traction et la torsion. Les appareils sont uniquement destinés à un montage stationnaire. Pour assurer un fonctionnement sur le long terme : Ne pas monter le pavillon orienté vers le haut dans les environnements poussiéreux ou à l'extérieur.
Non-respect des indications de la plaque signalétique		DANGER - Risque lié à la détérioration des appareils Le non-respect des indications de la plaque signalétique peut entraîner des accidents graves. Pendant l'installation et la maintenance des appareils, toujours observer les indications qui figurent sur la plaque de fabrication.
Travaux d'installation / de maintenance		PRUDENCE - Risque de blessures par des arêtes vives ou des composants chauds Pendant les travaux d'installation, de montage ou d'entretien / maintenance, porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Poser les câbles à l'écart des arêtes vives, des coins et des composants internes, éviter toute collision avec les composants.

Volume élevé de la sirène. Luminosité élevée de la fonction flash.		PRUDENCE - Risques d'altération de l'ouïe et de la vision Porter un équipement anti-bruit pour prévenir toute altération de l'ouïe pendant les travaux ou les tests. Le déclenchement soudain du son peut effrayer le personnel. Pour prévenir toute altération de la vision, éviter de regarder en permanence et directement le feu activé. Le déclenchement soudain du flash peut effrayer le personnel.
Nettoyage incorrect		Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages au matériel et aux appareils ! Utiliser uniquement les produits de nettoyage autorisés. Procéder uniquement au nettoyage extérieur à l'aide d'une solution légèrement savonneuse, sans solvant ni acide. Pour le nettoyage, ne pas employer d'outils à arêtes vives, veiller notamment à ne pas rayer le diffuseur optique. Ne pas employer de nettoyeur haute pression.

DANGER - Signale une situation particulièrement dangereuse. Le non-respect de cet avertissement entraîne des blessures graves et irréversibles, voire la mort.

MISE EN GARDE - Signale une situation particulièrement dangereuse. Si cet avertissement n'est pas pris en compte, des blessures graves et irréversibles ou mortelles sont possibles.

ATTENTION - Signale une situation dangereuse. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures légères à modérées.

3 Description de la lampe de signalisation

3.1 Descriptif du fonctionnement

3.1.1 Généralités

La lampe de signalisation **Dome 50-M12** est un dispositif de signalisation optique électronique destiné à indiquer l'état des machines ou des installations. Conçue comme un module fixe et permanent destiné à une utilisation industrielle, elle est alimentée directement en 24 V CC. L'appareil est doté d'un boîtier robuste en aluminium anodisé et d'un diffuseur en polycarbonate incassable, résistant aux chocs et stabilisé aux UV, qui assure une diffusion homogène de la lumière.

3.1.2 Signalisation optique

- Surface lumineuse : éclairage diffus sur toute la surface.
- Rendu des couleurs : couleurs de signalisation clairement définies (rouge, jaune, vert, bleu) dans un seul appareil.
- Types de signalisation : lumière continue
- Éclairage LED homogène pour une bonne visibilité, même en milieu industriel.

3.1.3 Branchement électrique

- Alimentation : tension de service 21–27 V CC.
- Consommation de courant : en fonction de la couleur du signal choisie (voir caractéristiques techniques).
- Variantes de raccordement : connecteur enfichable M12.

3.1.4 Caractéristiques techniques de sécurité

- Type de protection : IP 66/67, adapté aux environnements industriels difficiles.
- Classe de protection : III (fonctionnement en basse tension de protection).
- Sécurité électrique : en Amérique du Nord (États-Unis/Canada), le fonctionnement est autorisé uniquement avec une alimentation en courant de classe II.
- Résistance aux chocs et aux vibrations : insensible aux influences mécaniques.
- Conformité aux normes : répond aux exigences de la directive 2014/30/UE (CEM) ainsi que de la directive 2011/65/UE (RoHS), y compris l'extension 2015/863/UE.

3.1.5 Domaines d'utilisation typiques

- Affichage des états de fonctionnement, d'avertissement et de défaut sur les machines et les installations.

- Visualisation des processus dans les chaînes de production et de montage.
- Signalisation dans les systèmes de convoyage, les installations d'emballage et les équipements de contrôle.

3.2 Données techniques

Données techniques Dome 50-M12	
Données électriques	
Tension d'alimentation	24 V CC (21 - 27 V CC)
Consommation de courant nominale	Rouge : 20 mA, vert : 20 mA, jaune : 40 mA, bleu : 20 mA
Classe de protection	
Alimentation en courant admissible	Class 2 (pour une utilisation aux USA/Canada)
Raccordement	Dome 50-M12, connecteur M12 200 mm  
Protection contre les inversions de polarité	Interne
Mode opératoire	Fonctionnement continu
Données mécaniques	
Dimensions	(D × H) : 52 x 40 mm / 2,05" x 1,46"
Poids	70 g
Position de montage	Au choix
Type de fixation	À l'arrière, avec l'écrou en plastique M20x1,5 fourni
Diffuseur optique	Polycarbonate, stabilisé aux UV
Matériau boîtier	Aluminium
Conditions de protection et environnementales	
Type de protection / NEMA	IP66/IP67 ,type 4x
Température ambiante	-20 °C à +50 °C
Température de stockage	-40 °C à +70 °C
Humidité de l'air admissible	40 - 60 % (sans condensation)
Mètres au-dessus du niveau de la mer	2000 m (6562 ft)

Données techniques Dome 50-M12	
Propriétés chimiques	Sans halogène, sans silicone, conforme aux normes REACH/ROHS
Données optiques	
Couleurs de la lampe	Rouge, vert, jaune, bleu

3.2.1 Dimensions

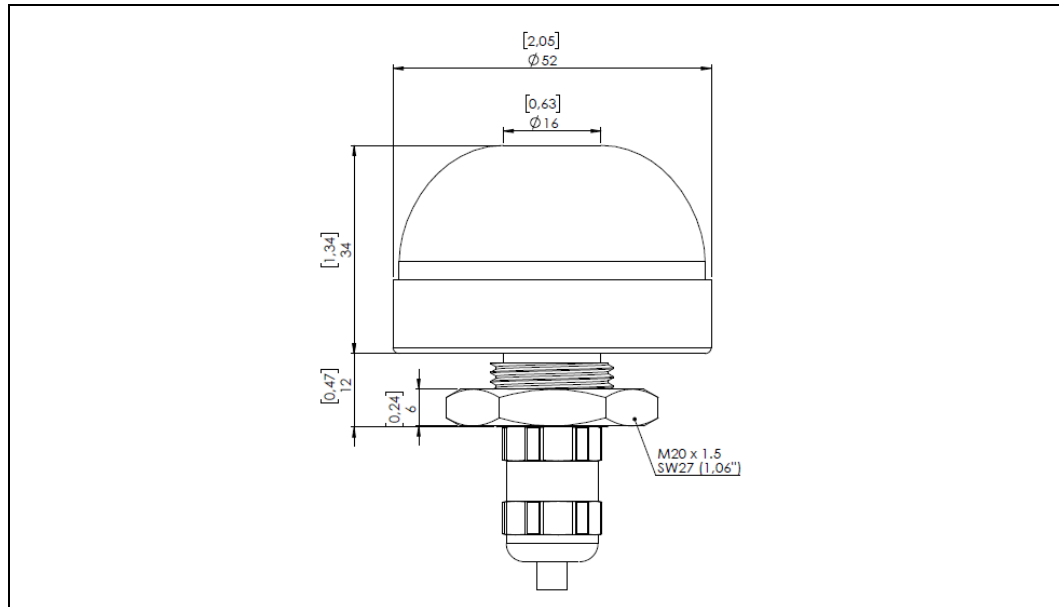


Figure 1: Dimensions

4 Transport et stockage

4.1 Contrôle lors de la réception par le destinataire

À la réception de la lampe de signalisation par le client, celle-ci doit être inspectée afin de détecter d'éventuels dommages visibles dus au transport.

- Signaler immédiatement tout dommage lié au transport au service chargé de la livraison.

Voir page 14

4.2 Étendue de livraison de la lampe de signalisation

La livraison de la lampe de signalisation comprend les composantes suivantes :

- Lampe de signalisation Dome 50-M12
- Guide rapide

5 Montage

La lampe de signalisation est destinée à un montage fixe et permanent dans un environnement industriel.

Elle doit être installée face avant, sur une surface de fixation appropriée, de manière à ce que les signaux soient clairement reconnaissables par le personnel d'exploitation et de maintenance.

Vérifier l'absence de dommages sur la lampe de signalisation avant son installation. En cas de dommages visibles, la lampe de signalisation ne doit pas être installée et le fabricant doit être contacté.

5.1 Mesures préparatoires

5.1.1 Généralités

Avant de procéder au montage de la lampe de signalisation, il convient de s'assurer que :

- des dispositifs d'éclairage supplémentaires (par ex. des lampes portatives) sont disponibles pour le montage (si nécessaire),
- la surface de travail sur le lieu d'intervention est propre et exempte de poussière,
- les outils nécessaires au montage sont disponibles :
 - Vis à six pans creux pour M6
 - Clé dynamométrique (réglable)
 - Tournevis pour les raccordements électriques (personnel qualifié uniquement)

5.1.2 Mesures préparatoires sur le plan électrique

Avant de procéder au montage de la lampe de signalisation, il convient de s'assurer que :

- Les raccordements pour l'alimentation en tension sont prêts.
- La zone de travail est sécurisée et l'absence de tension est vérifiée.
- La position de montage est définie (visibilité dégagée, protection contre les dommages).
- Les trous de fixation sont prêts.



5.1.3 Fixation mécanique

Pour le montage, procéder comme suit :

- ▶ Aligner la lampe de signalisation dans la position prévue.
- ▶ À l'arrière, avec l'écrou en plastique M20 fourni.
- ▶ Vérifier que la lampe est bien fixée (pas de jeu, pas de torsion).

5.1.4 Branchement électrique

- ▶ Enficher et verrouiller complètement la connexion.
- ▶ Vérifier les implantations conformément à la documentation technique.
- ▶ Utiliser exclusivement une alimentation en courant de classe 2 dans la zone d'utilisation nord-américaine

6 Mise en service

6.1 Branchement et activation Dome 50-M12

Dome 50-M12 :

BROCHE 1 :

BROCHE 4 :

BROCHE 2 :

BROCHE 1 + BROCHE 4

BROCHE 3

Couleur du signal :

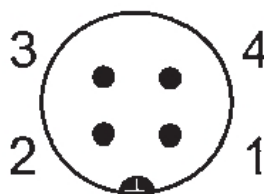
Rouge

Vert

Bleu

Jaune

GND



6.2 Défaits / Mesures de dépannage

Défaut	Cause	Mesure de dépannage
Lampe de signalisation ne fonctionnant pas	Aucune alimentation en tension	Vérifier l'alimentation en tension et la mettre sous tension
	Connecteur non relié correctement	Vérifier et verrouiller les fiches de raccordement
	Alimentation en courant défectueuse	Remplacer l'alimentation en courant conformément aux spécifications
La lampe de signalisation affiche la mauvaise couleur	Erreur dans la commande ou le câblage	Vérifier le programme de commande et le câblage, et les corriger si nécessaire
La lampe de signalisation clignote ou scintille de manière intempestive	Fluctuations de tension	Stabiliser l'alimentation en tension
	Faux contact dans le câble d'alimentation ou le connecteur enfichable	Contrôler les connecteurs enfichables et les câbles
Luminosité inégale de la surface lumineuse	Diffuseur encrassé ou endommagé	Nettoyer le diffuseur
	Défaut DEL	Remplacer l'appareil

Malgré une sécurité de fonctionnement élevée, des dysfonctionnements peuvent survenir lors de l'utilisation. Ceux-ci peuvent avoir pour origine l'appareil, l'alimentation en tension de service ou l'évaluation dans le système de commande.

Il est de la responsabilité de l'exploitant de l'installation de prendre les mesures appropriées pour remédier aux dysfonctionnements survenus. Si l'appareil est défectueux, la réparation doit être effectuée dans l'usine du fabricant. Seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées pour le remplacement.

Consulter notre site Internet pour un traitement sans problème :

[Service & Support - Pfannenberg \(https://www.pfannenberg.com/de/service-support/\)](https://www.pfannenberg.com/de/service-support/)

Données contact :



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Hamburg

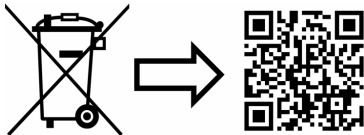
Tél. : +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax : +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>

7 Mise hors service, démontage et élimination

Pour tous les travaux sur l'appareil, respecter [2.1. Consignes de sécurité](#) .



www.pfannenberg.com/disposal

ISTRUZIONI PER L'USO E IL MONTAGGIO

Dome 50-M12



Conservare per uso futuro!

Indice

1	Introduzione.....	3
1.1	Garanzia e responsabilità.....	3
1.2	Diritto d'autore	4
2	Messa in servizio	5
2.1	Istruzioni di sicurezza.....	5
3	Descrizione della lampada di segnalazione	7
3.1	Descrizione del funzionamento	7
3.1.1	In generale	7
3.1.2	Segnalazione ottica	7
3.1.3	Collegamento elettrico	7
3.1.4	Caratteristiche di sicurezza	7
3.1.5	Campi di applicazione tipici	7
3.2	Dati tecnici.....	8
3.2.1	Dimensioni.....	9
4	Trasporto e stoccaggio.....	10
4.1	Controllo al momento della consegna al destinatario	10
4.2	Fornitura lampada di segnalazione	10
5	Montaggio.....	11
5.1	Misure preparatorie	11
5.1.1	In generale	11
5.1.2	Misure preparatorie dell'impianto elettrico.....	11
5.1.3	Fissaggio meccanico	12
5.1.4	Collegamento elettrico	12
6	Messa in servizio	13
6.1	Collegamento e comando Dome 50-M12	13
6.2	Anomalie / Rimedi	14
7	Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento	15

1 Introduzione

1.1 Garanzia e responsabilità

Si applicano gli obblighi concordati nel contratto di fornitura, le condizioni generali di contratto, le condizioni di consegna della lampada di segnalazione e le disposizioni di legge vigenti al momento della stipula del contratto.

Tutte le indicazioni e le note contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio sono state redatte tenendo conto delle norme e dei regolamenti vigenti, dello stato dell'arte e delle nostre conoscenze ed esperienze pluriennali.

Le presenti istruzioni per l'uso e il montaggio non sono intese a sostituire l'idoneità o l'affidabilità della lampada di segnalazione per determinate applicazioni da parte dell'utente e non deve essere utilizzato per determinarne l'idoneità o l'affidabilità.

La lampada di segnalazione deve essere utilizzata esclusivamente per le applicazioni descritte dal produttore. Tutte le altre applicazioni sono improprie e sono considerate pericolose. Il produttore non può essere ritenuto responsabile per danni causati da errori, uso involontario o improprio della lampada di segnalazione.

Sono escluse le richieste di garanzia e di responsabilità per danni a persone e cose se riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- uso non conforme o improprio della lampada di segnalazione,
- trasporto, montaggio/installazione, messa in servizio, utilizzo, risoluzione delle anomalie, manutenzione/pulizia, messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento non corretti della lampada di segnalazione,
- funzionamento della lampada di segnalazione con alloggiamento difettoso,
- mancato rispetto delle istruzioni per l'uso e il montaggio e delle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso e il montaggio relative al montaggio, alla messa in servizio, all'utilizzo, alla manutenzione e alla pulizia della lampada di segnalazione,
- impiego di personale non qualificato o non istruito,
- non è consentito apportare modifiche strutturali alla lampada di segnalazione (non è consentito apportare modifiche alla lampada di segnalazione senza previa autorizzazione scritta del produttore. In caso di violazioni, la lampada di segnalazione perde la sua idoneità.),
- riparazioni eseguite in modo improprio,
- utilizzo di pezzi di ricambio non omologati e/o di ricambi non conformi ai requisiti tecnici specificati,
- casi di calamità, impatto di corpi estranei e forza maggiore.

Inoltre, il produttore si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento la presente pubblicazione, a seguito di eventuali modifiche tecniche volte a migliorare le caratteristiche d'uso e a perfezionare lo sviluppo del prodotto, senza l'obbligo di informare terzi di tali modifiche.

1.2 Diritto d'autore

Le presenti istruzioni per l'uso e il montaggio, comprese tutte le illustrazioni, sono protette dal diritto d'autore e destinate esclusivamente ad uso interno.

È vietato cedere a terzi, duplicare, tradurre, riprodurre, archiviare in formato elettronico o fotografare, modificare o utilizzare in altro modo il contenuto senza la previa autorizzazione scritta del produttore. Le violazioni comportano il risarcimento dei danni; ci riserviamo il diritto di avanzare ulteriori pretese.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche volte al progresso tecnico.

2 Messa in servizio

2.1 Istruzioni di sicurezza

Fonte di pericolo	Pericol o	Grado di pericolo / Possibili conseguenze / Misure di prevenzione
Istruzioni di sicurezza fondamentali non rispettate Per tutti i lavori su dispositivi sotto tensione vige to segue: solo il personale specializzato può lavorare su apparecchiature elettriche!		PERICOLO - Pericolo di morte per folgorazione I dispositivi sotto tensione e i cavi di collegamento scoperti possono provocare scosse elettriche e causare gravi incidenti. Gli interventi sugli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato, autorizzato e con formazione in elettrotecnica. Prima del montaggio, mettere tutti i cavi di alimentazione fuori tensione e assicurarli contro la riattivazione. Accertarsi sempre che non vi sia tensione. Attendere una fase di scarica di 5 minuti per i componenti elettrici. Solo allora aprire il dispositivo. L'applicazione della tensione di esercizio deve avvenire solo con l'alloggiamento saldamente chiuso.
Uso non conforme alla destinazione Descrizione dell'impiego non rispettata.		AVVERTENZA - Pericolo dovuto all'uso improprio dei dispositivi L'uso non conforme alla destinazione può causare gravi incidenti. Durante l'installazione, accertarsi che il cavo di collegamento sia protetto da trazioni e torsioni. I dispositivi sono destinati esclusivamente al montaggio fisso. Per garantire il funzionamento a lungo termine: in ambienti polverosi o all'aperto, non montare il diffusore acustico verso l'alto.
Dati della targhetta identificativa non rispettati		PERICOLO - Pericolo dovuto al danneggiamento dei dispositivi La mancata osservanza delle indicazioni riportate sulla targhetta identificativa può causare gravi incidenti. Durante l'installazione e la manutenzione dei dispositivi, osservare sempre le indicazioni riportate sulla targhetta.
Installazione/lavori di manutenzione		PRUDENZA - Pericolo di lesioni dovuto a spigoli vivi o componenti surriscaldati Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati durante i lavori di installazione, montaggio o assistenza/manutenzione. Effettuare il cablaggio lontano da spigoli vivi, angoli e componenti interni, evitando collisioni con i componenti.
Elevato volume degli avvisatori acustici.		PRUDENZA - Compromissione dell'udito/della vista Per evitare danni all'udito, indossare dispositivi di protezione acustica durante i lavori/i test.

Elevata luminosità della funzione lampeggiante.		L'attivazione improvvisa del segnale acustico può provocare reazioni di spavento. Per non compromettere la vista, evitare di guardare direttamente e a lungo la lampada accesa. L'attivazione improvvisa del flash può provocare reazioni di spavento.
Pulizia impropria		La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni ai materiali e al dispositivo! Utilizzare solo i detergenti consentiti. Eseguire la pulizia esterna solo con una soluzione saponata delicata, senza utilizzare solventi o acidi. Per la pulizia non utilizzare utensili con spigoli vivi, in particolare non graffiare il diffusore ottico. Non pulire con getto d'acqua ad alta pressione.

PERICOLO - Indica una situazione di pericolo particolarmente grave. Se tale avvertenza non viene osservata, si possono verificare lesioni gravi irreversibili o la morte.

AVVERTENZA - Indica una situazione di pericolo particolarmente grave. Se tale avvertenza non viene osservata, sono possibili lesioni gravi irreversibili o mortali.

PRUDENZA - Indica una situazione di pericolo. Se tale avvertenza non viene osservata, si possono verificare lesioni lievi o moderate.

3 Descrizione della lampada di segnalazione

3.1 Descrizione del funzionamento

3.1.1 In generale

La lampada di segnalazione **Dome 50-M12** è un dispositivo di segnalazione ottico-elettronico per l'indicazione degli stati di macchine o impianti. È progettato come modulo fisso permanente per uso industriale e viene alimentato direttamente a 24 V CC. Il dispositivo è dotato di un robusto alloggiamento in alluminio anodizzato e di un diffusore in polycarbonato infrangibile, resistente agli urti e stabilizzato ai raggi UV, che garantisce una distribuzione uniforme della luce.

3.1.2 Segnalazione ottica

- Superficie luminosa: illuminazione diffusa su tutta la superficie.
- Rappresentazione dei colori: colori di segnalazione definiti in modo fisso (rosso, giallo, verde, blu) in un unico dispositivo.
- Tipi di segnale: luce continua
- Illuminazione LED omogenea per una buona visibilità anche in ambiente industriale.

3.1.3 Collegamento elettrico

- Alimentazione: tensione di esercizio 21–27 V CC.
- Assorbimento di corrente: a seconda del colore di segnalazione scelto (vedere dati tecnici).
- Varianti di collegamento: connettore M12.

3.1.4 Caratteristiche di sicurezza

- Grado di protezione: IP 66/67, adatto ad ambienti industriali difficili.
- Classe di protezione: III (funzionamento con bassa tensione di sicurezza).
- Sicurezza elettrica: il funzionamento nell'area nordamericana (USA/Canada) è consentito esclusivamente con alimentazione di Classe II.
- Resistente agli urti e alle vibrazioni: insensibile agli impatti meccanici.
- Conformità alle norme: soddisfa i requisiti della direttiva 2014/30/UE (EMC) e della direttiva 2011/65/UE (RoHS), inclusa l'estensione 2015/863/UE.

3.1.5 Campi di applicazione tipici

- Visualizzazione di stati operativi, di allarme e di guasto su macchine e impianti.
- Visualizzazione dei processi nelle linee di produzione e di assemblaggio.

- Segnalazione nella tecnica di trasporto, negli impianti di confezionamento e nelle apparecchiature di collaudo.

3.2 Dati tecnici

Dati tecnici Dome 50-M12	
Caratteristiche elettriche	
Tensione di alimentazione	24 V CC (21 - 27 V CC)
Corrente assorbita nominale	Rosso: 20 mA, verde: 20 mA, giallo: 40 mA, blu: 20 mA
Classe di protezione	III
Alimentazione elettrica consentita	Classe 2 (per l'uso negli Stati Uniti/Canada)
Collegamento	Dome 50-M12, connettore M12 da 200 mm  
Protezione contro l'inversione di polarità	Interna
Modalità operativa	Funzionamento continuo
Meccanico	
Dimensioni	(D x H): 52 x 40 mm / 2,05" x 1,46")
Peso	70 g
Posizione di montaggio	a scelta
Tipo di fissaggio	Sul retro con dado in plastica M20x1,5 in dotazione
Diffusore ottico	Polycarbonato, stabilizzato ai raggi UV
Materiale dell'alloggiamento	Alluminio
Condizioni di protezione e ambientali	
Grado di protezione / NEMA	IP66/IP67 ,tipo 4x
Temperatura ambiente	da -20 °C a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 °C a +70 °C
Umidità relativa consentita	40 - 60 % (senza condensa)
Metri sopra il livello del mare	2000 m (6562 ft)

Dati tecnici Dome 50-M12	
Composizione chimica	Senza alogeni, senza silicone, REACH/ROHS
Dati ottici	
Colori luminescenti	Rosso, verde, giallo, blu

3.2.1 Dimensioni

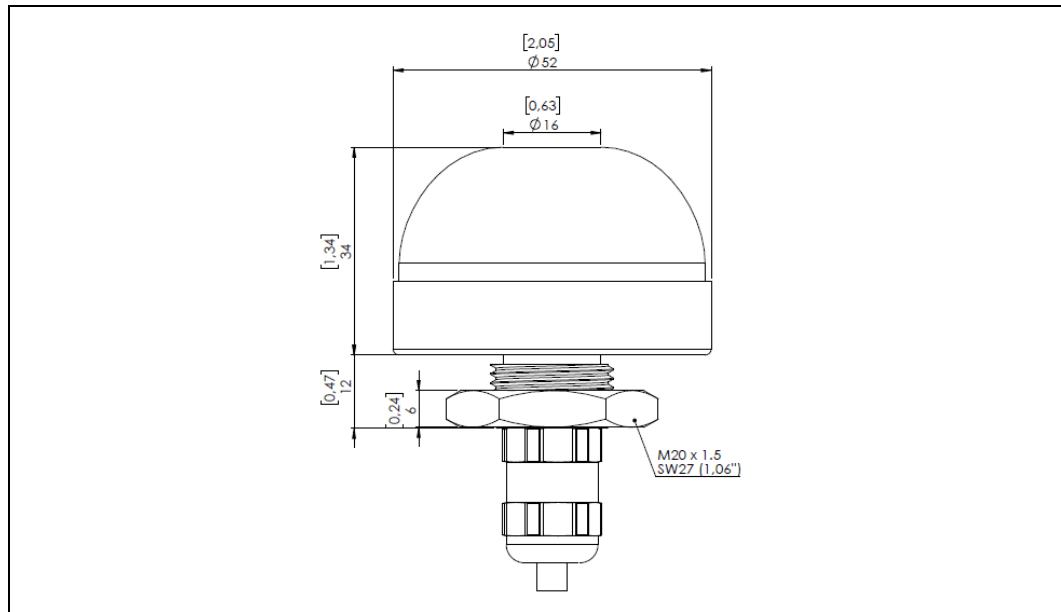


Figura 1: Dimensioni

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Controllo al momento della consegna al destinatario

All'arrivo della lampada di segnalazione presso il cliente, è necessario verificarne l'assenza di danni visibili dovuti al trasporto.

- Segnalare immediatamente eventuali danni da trasporto al corriere.

Vedere pagina 14

4.2 Fornitura lampada di segnalazione

L'ambito di fornitura della lampada di segnalazione comprende i seguenti componenti:

- Lampada di segnalazione Dome 50-M12
- Quick-Guide

5 Montaggio

La lampada di segnalazione è destinata al montaggio permanente e fisso in ambito industriale.

L'installazione deve essere eseguita sul lato anteriore su una superficie di fissaggio adeguata, in modo che i segnali siano chiaramente visibili al personale operativo e quello addetto alla manutenzione.

Prima dell'installazione, verificare che la lampada di segnalazione non presenti danni. In caso di danni visibili, la lampada di segnalazione non deve essere installata ed è necessario contattare il produttore.

5.1 Misure preparatorie

5.1.1 In generale

Prima del montaggio della lampada di segnalazione è necessario accertarsi che:

- i dispositivi di illuminazione supplementari (ad es. lampade portatili) siano a disposizione per il montaggio (se necessario),
- la superficie di lavoro sul luogo di installazione sia pulita e priva di polvere,
- gli utensili necessari per il montaggio siano a disposizione:
 - chiave a brugola per M6
 - chiave dinamometrica (regolabile)
 - cacciavite per collegamenti elettrici (solo personale specializzato)

5.1.2 Misure preparatorie dell'impianto elettrico

Prima del montaggio della lampada di segnalazione è necessario accertarsi che:

- gli allacciamenti per l'alimentazione elettrica siano stati predisposti;
- l'area di lavoro sia messa in sicurezza e sia stata verificata l'assenza di tensione;
- la posizione di montaggio sia stata definita (visibilità libera, protezione da danni);
- i fori di fissaggio siano stati praticati.



5.1.3 Fissaggio meccanico

Procedere come segue per il montaggio:

- ▶ allineare la lampada di segnalazione nella posizione prevista.
- ▶ Sul retro con il dado in plastica M20 in dotazione.
- ▶ Verificare che la lampada sia ben fissata (nessun gioco, nessuna torsione).

5.1.4 Collegamento elettrico

- ▶ Inserire e bloccare completamente il collegamento.
- ▶ Verificare la piedinatura in base alla documentazione tecnica.
- ▶ Utilizzare esclusivamente un'alimentazione elettrica di Classe 2 nell'area di impiego nordamericana

6 Messa in servizio

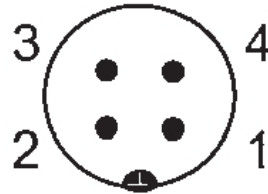
6.1 Collegamento e comando Dome 50-M12

Dome 50-M12:

PIN 1:
PIN 4:
PIN 2:
PIN 1 + PIN 4
PIN 3

Colore
segnalazione:
Rosso
Verde
Blu
Giallo
GND

di



6.2 Anomalie / Rimedi

Anomalia	Causa	Soluzione
Lampada di segnalazione non funzionante	Assenza di alimentazione di tensione	Controllare e inserire l'alimentazione di tensione
	Spina non collegata correttamente	Controllare e bloccare i collegamenti a innesto
	Alimentazione elettrica difettosa	Sostituire l'alimentazione elettrica secondo le specifiche
La lampada di segnalazione indica un colore errato	Errore nel sistema di controllo o nel cablaggio	Controllare il programma di controllo e il cablaggio e, se necessario, correggerli
La lampada di segnalazione lampeggia o tremola in modo indesiderato	Fluttuazioni di tensione	Stabilizzare l'alimentazione di tensione
	Contatto difettoso nel cavo di alimentazione o nel connettore	Controllare i connettori e i cavi
Luminosità non uniforme della superficie luminosa	Diffusore sporco o danneggiato	Pulire il diffusore
	LED difettosi	Sostituire il dispositivo

Nonostante l'elevata sicurezza di funzionamento, durante l'utilizzo possono verificarsi delle anomalie, causate dal dispositivo, dall'alimentazione di tensione o dall'elaborazione del sistema di controllo.

È responsabilità del gestore dell'impianto adottare misure adeguate per l'eliminazione delle anomalie verificatisi. Se il dispositivo è difettoso, la riparazione deve essere effettuata presso lo stabilimento del produttore. Per la sostituzione devono essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

Per una gestione senza intoppi, visitare il nostro sito Internet:

Assistenza e supporto - Pfannenberg (<https://www.pfannenberg.com/de/service-support/>)

Dati di contatto:



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Amburgo

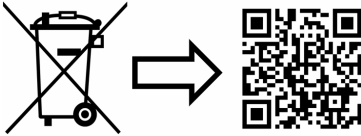
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>

7 Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento

Per tutti i lavori sul dispositivo 2.1. Rispettare le istruzioni di sicurezza.



www.pfannenberg.com/disposal

MANUAL DE OPERAÇÃO E MONTAGEM

Dome 50-M12



Guardar para uso futuro!

Índice

1	Introdução	3
1.1	Garantia e responsabilidade	3
1.2	Direitos autorais	4
2	Colocação em funcionamento	5
2.1	Instruções de segurança	5
3	Descrição da luz de sinalização	7
3.1	Descrição da função	7
3.1.1	Generalidades	7
3.1.2	Sinalização ótica	7
3.1.3	Ligação elétrica	7
3.1.4	Características de segurança	7
3.1.5	Áreas de aplicação típicas	7
3.2	Dados técnicos	8
3.2.1	Dimensões	9
4	Transporte e armazenamento	10
4.1	Verificação aquando da recepção pelo destinatário	10
4.2	Conteúdo da embalagem da luz de sinalização	10
5	Montagem	11
5.1	Medidas preparatórias	11
5.1.1	Generalidades	11
5.1.2	Medidas preparatórias do sistema elétrico	11
5.1.3	Fixação mecânica	12
5.1.4	Ligação elétrica	12
6	Colocação em operação	13
6.1	Conexão e controlo Dome 50-M12	13
6.2	Avárias / Medidas corretivas	14
7	Desativação, desmontagem e descarte	15

1 Introdução

1.1 Garantia e responsabilidade

Aplicam-se as obrigações acordadas no contrato de fornecimento, as condições gerais de negócio, bem como as condições de fornecimento da luz de sinalização e das disposições legais em vigor à data da celebração do contrato.

Todas as informações e indicações neste manual de operação e montagem foram compiladas tendo em conta as normas e regulamentos em vigor, o estado da técnica, bem como nossos conhecimentos e experiência de longa data.

Este manual de operação e montagem não se destina a substituir a adequação ou confiabilidade da luz de sinalização para determinadas aplicações do usuário e não deve ser usado para determinar a sua adequação ou fiabilidade.

A luz de sinalização só pode ser usada para as aplicações descritas pelo fabricante. Todas as outras aplicações são inadequadas e são consideradas perigosas. O fabricante não pode ser responsabilizado por danos resultantes de erros, uso acidental ou inadequado da luz de sinalização.

Estão excluídas as reclamações de garantia e responsabilidade por danos pessoais e materiais, caso estes sejam atribuíveis a uma ou mais das seguintes causas:

- Uso não conforme ou indevido da luz de sinalização,
- transporte, montagem/instalação, colocação em funcionamento, operação, resolução de avarias, manutenção/limpeza, desativação, desmontagem e eliminação indevidos da luz de sinalização,
- uso da luz de sinalização com a caixa defeituosa,
- inobservância do manual de operação e montagem bem como das indicações contidas no manual de operação e montagem relativas à montagem, colocação em funcionamento, operação, manutenção e limpeza da luz de sinalização,
- recurso a pessoal não qualificado ou não instruído,
- alterações estruturais à luz de sinalização (não são permitidas modificações ou outras alterações na luz de sinalização sem autorização prévia por escrito do fabricante. Em caso de infracções, a luz de sinalização perde a sua adequação.),
- reparações realizadas de forma inadequada,
- uso de peças de reposição não homologadas ou de peças de reposição que não cumpram os requisitos técnicos estabelecidos,
- casos de catástrofe, impacto de corpos estranhos e força maior.

Além disso, o fabricante reserva-se o direito de revisar esta publicação a qualquer momento devido a alterações técnicas destinadas a melhorar as características de uso e o aperfeiçoamento do produto, sem a obrigação de informar terceiros sobre tal revisão.

1.2 Direitos autorais

Este manual de operação e montagem, incluindo todas as ilustrações, está protegido por direitos autorais e destina-se exclusivamente a uso no interior.

É proibida qualquer cessão a terceiros, cópia, tradução, reprodução, arquivamento eletrônico ou fotográfico, alteração, bem como qualquer outra forma de uso ou divulgação do conteúdo, sem a prévia autorização por escrito do fabricante. As infrações implicam a obrigação de indenização; se reserva o direito a outras reivindicações.

Reservam-se quaisquer alterações que sirvam ao progresso técnico.

2 Colocação em funcionamento

2.1 Instruções de segurança

Fonte de perigo	Perigo	Grau de perigo / Possíveis consequências / Medidas de prevenção
Instruções de segurança básicas ignoradas Para todos os trabalhos em aparelhos sob tensão, aplica-se: Apenas pessoal qualificado pode trabalhar em aparelhos elétricos!		PERIGO - Perigo de morte por choque elétrico Os aparelhos sob tensão e os cabos de conexão expostos podem provocar choques elétricos e causar acidentes graves. Os trabalhos em ligações elétricas só podem ser realizados por pessoal especializado com formação em eletrotécnica e devidamente autorizado. Antes da montagem, desligar todas as linhas de alimentação da tensão e protegê-las contra reativação. Sempre certificar de que não haja tensão. Aguardar uma fase de descarga de 5 minutos para os componentes elétricos. Só depois é que se deve abrir o aparelho. A tensão de funcionamento só pode ser aplicada com a caixa firmemente fechada.
Uso conforme o previsto não observado Descrição de uso não observada.		AVISO - Perigo devido ao uso indevido dos aparelhos O uso não conforme pode provocar acidentes graves. Durante a instalação, certificar que o cabo de conexão está protegido contra tração e torção. Os aparelhos destinam-se apenas a montagem fixa. Para garantir o funcionamento duradouro: em ambientes com muita poeira ou em áreas exteriores, não montar o sonofletor virado para cima.
Placa de identificação não observada		PERIGO - Perigo devido a danos nos aparelhos O não cumprimento das indicações da placa de identificação pode provocar acidentes graves. Durante a instalação e manutenção dos aparelhos, sempre respeitar as indicações na placa de identificação.
Instalação/trabalhos manutenção		CUIDADO - Risco de ferimentos devido a arestas afiadas ou componentes aquecidos Durante trabalhos de instalação, montagem ou assistência/trabalhos de manutenção, usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado. Manter a fiação afastada de arestas afiadas, cantos e componentes internos, evitando colisões com os componentes.
Volume elevado do gerador de som. Luminosidade elevada da função de flash.		CUIDADO - Compromisso da audição/visão Para evitar comprometer a audição, usar equipamento de proteção auditiva durante trabalhos/testes.

		O acionamento sonoro repentino pode provocar reações devido a um susto. Para evitar comprometer a visão, evitar olhar diretamente e de forma prolongada para a luz ativada. O acionamento repentino do flash pode provocar reações devido a um susto.
Limpeza inadequada		O não cumprimento destas instruções pode causar danos no material e no aparelho! Use apenas os produtos de limpeza autorizados. A limpeza externa deve ser feita apenas com uma solução diluída de sabão, sem o uso de solventes ou ácidos. Não use ferramentas com bordas afiadas para a limpeza; em especial, evite riscar o difusor óptico. Não limpar com jato de alta pressão.

PERIGO - Indica uma situação de perigo extraordinariamente grave. Se esta indicação não for respeitada, podem ocorrer lesões graves irreversíveis ou a morte.

AVISO - Indica uma situação de perigo extraordinariamente grave. Se esta indicação não for respeitada, são possíveis lesões graves irreversíveis ou mortais.

CUIDADO - Indica uma situação de perigo. Se esta indicação não for respeitada, podem ocorrer lesões ligeiras ou moderadas.

3 Descrição da luz de sinalização

3.1 Descrição da função

3.1.1 Generalidades

A luz de sinalização **Dome 50-M12** é um aparelho de sinalização óptica eletrônico para indicar o estado de máquinas ou sistemas. Foi concebido como um módulo fixo permanente para uso industrial e é alimentado diretamente a 24 V CC. O aparelho possui uma estrutura robusta de alumínio anodizado e um difusor de policarbonato resistente a impactos, que não se estilhaça e é estabilizado contra raios UV, garantindo uma distribuição uniforme da luz.

3.1.2 Sinalização ótica

- Superfície luminosa: iluminação difusa em toda a superfície.
- Representação de cores: cores da sinalização definidas (vermelho, amarelo, verde, azul) em um único aparelho.
- Tipos de sinalização: luz contínua
- Iluminação LED homogênea para boa visibilidade, mesmo em ambientes industriais.

3.1.3 Ligação elétrica

- Alimentação: tensão de funcionamento de 21–27 V CC.
- Consumo de corrente: depende da cor da sinalização selecionada (ver dados técnicos).
- Variantes de conexão: conector de encaixe M12.

3.1.4 Características de segurança

- Tipo de proteção: IP 66/67, adequado para ambientes industriais adversos.
- Classe de proteção: III (funcionamento com baixa tensão de segurança).
- Segurança elétrica: operação na região da América do Norte (EUA/Canadá) permitida exclusivamente com fonte de alimentação Classe II.
- Resistência a choques e vibrações: resistente a impactos mecânicos.
- Conformidade com normas: cumpre os requisitos da Diretriz 2014/30/UE (EMC) e da Diretriz 2011/65/UE (RoHS), incluindo a expansão 2015/863/UE.

3.1.5 Áreas de aplicação típicas

- Indicação de estados de funcionamento, aviso e avarias em máquinas e sistemas.
- Visualização de processos em linhas de produção e montagem.

- Sinalização em sistemas de transporte, sistemas de embalagem e equipamentos de verificação.

3.2 Dados técnicos

Dados técnicos Dome 50-M12	
Elétricos	
Tensão de alimentação	24 V CC (21 - 27 V CC)
Consumo de corrente nominal	Vermelho: 20 mA, verde: 20 mA, amarelo: 40 mA, azul: 20 mA
Classe de proteção	
Alimentação elétrica permitida	Classe 2 (para uso nos EUA/Canadá)
Conexão	Dome 50-M12, plugue M12 de 200 mm  
Proteção contra inversão de polaridade	Interna
Modo de operação	Operação contínua
Mecânica	
Dimensões	(P x L): 52 x 40 mm / 2,05 pol. x 1,46 pol.)
Peso	70 g
Posição de montagem	Qualquer
Tipo de fixação	Na parte traseira, com porca de plástico M20x1,5 incluída
Difusor ótico	Polycarbonato, estabilizado contra raios UV
Material da caixa	Alumínio
Condições de proteção e ambientais	
Tipo de proteção / NEMA	IP66/IP67, Tipo 4x
Temperatura ambiente	-20 °C a +50 °
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +70 °C
Humidade relativa permitida	40 a 60% (sem condensação)
Metros acima do nível do mar	2000 m (6562 pés)

Dados técnicos Dome 50-M12	
Composição química	Sem halogênio, sem silicone, REACH/ROHS
Dados visuais	
Cores de iluminação	Vermelho, verde, amarelo, azul

3.2.1 Dimensões

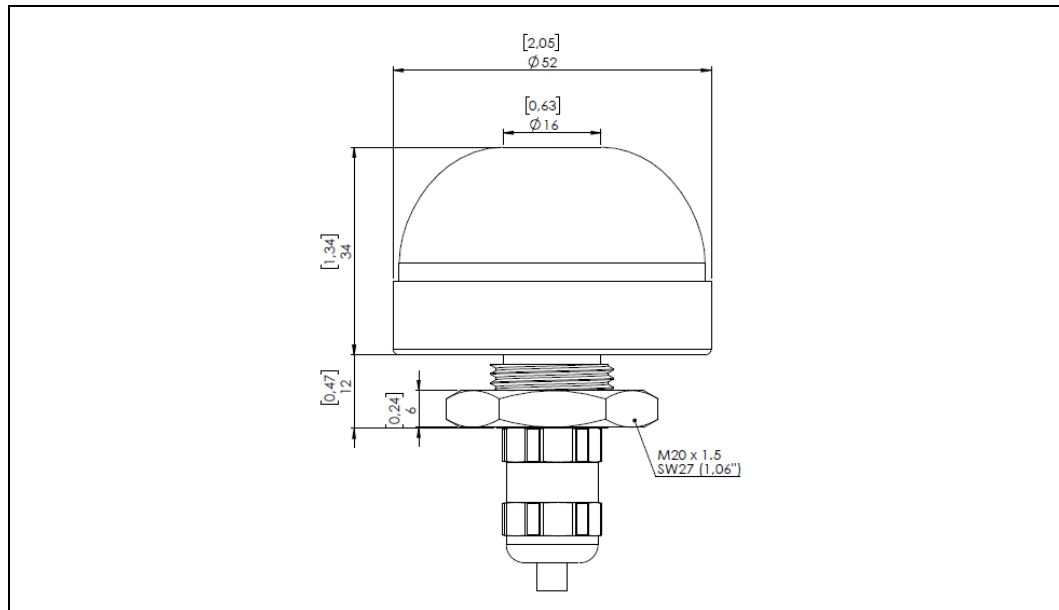


Ilustração: 1: Dimensões

4 Transporte e armazenamento

4.1 Verificação aquando da recepção pelo destinatário

À chegada da luz de sinalização ao cliente, esta deve ser inspecionada para detectar danos visíveis causados pelo transporte.

- Comunique imediatamente os danos de transporte ao serviço de entrega.

Ver página 14

4.2 Conteúdo da embalagem da luz de sinalização

O conteúdo da embalagem da luz de sinalização é composto pelos seguintes componentes:

- luz de sinalização Dome 50-M12
- Guia rápido

5 Montagem

A luz de sinalização é destinada à montagem permanente e fixa em ambientes industriais.

A instalação deve ser efetuada na parte frontal, em uma superfície de fixação adequada, e de forma a que os sinais sejam facilmente visíveis para o pessoal de operação e manutenção.

Verifique se a luz de sinalização apresenta danos antes da instalação. Em caso de danos visíveis, a luz de sinalização não deve ser instalada e é necessário contactar o fabricante.

5.1 Medidas preparatórias

5.1.1 Generalidades

Antes da montagem da luz de sinalização, certificar que:

- estão disponíveis dispositivos de iluminação adicionais (por ex., lanternas) para a montagem (se necessário),
- a área de trabalho no local da intervenção esteja limpa e livre de poeira,
- as ferramentas necessárias para a montagem estão disponíveis:
- chave Allen para M6
- Chave dinamométrica (ajustável)
- chave de fendas para ligações elétricas (apenas pessoal qualificado)

5.1.2 Medidas preparatórias do sistema elétrico

Antes da montagem da luz de sinalização, certificar que:

- As ligações para a alimentação de tensão estão preparadas.
- A área de trabalho está protegida e sem tensão.
- A posição de montagem está definida (visibilidade livre, proteção contra danos).
- Os orifícios de fixação estão preparados.



5.1.3 Fixação mecânica

Proceda da seguinte forma durante a montagem:

- ▶ Alinhe a luz de sinalização na posição prevista.
- ▶ Na parte traseira, com porca de plástico M20 incluída.
- ▶ Verifique se a luz está bem fixada (sem folga, sem torção).

5.1.4 Ligação elétrica

- ▶ Insira e bloqueie completamente a conexão.
- ▶ Verifique a atribuição de acordo com a documentação técnica.
- ▶ Use exclusivamente uma alimentação de corrente de Classe 2 na área de uso norte-americana

6 Colocação em operação

6.1 Conexão e controlo Dome 50-M12

Dome 50-M12:

PINO 1:

PINO 4:

PINO 2:

PINO 1 + PINO 4

PINO 3

Cor da sinalização:

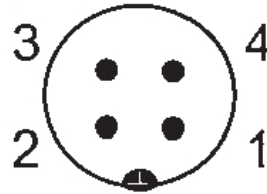
Vermelho

Verde

Azul

Amarelo

GND



6.2 Avarias / Medidas corretivas

Avaria	Causa	Medida corretiva
Luz de sinalização sem função	Sem alimentação de tensão	Verificar a alimentação de tensão e ligá-la
	Plugue mal ligado	Verificar as ligações e bloqueá-las
	Alimentação de corrente defeituosa	Substituir a alimentação de corrente de acordo com as especificações
A luz de sinalização exibe a cor errada	Erro no controle ou na fiação	Verificar o programa de controle e a fiação e corrigir, se necessário
A luz de sinalização pisca ou oscila indesejavelmente	Flutuações de tensão	Estabilizar a alimentação de tensão
	Contato solto no cabo de alimentação ou no conector de encaixe	Verificar os conectores de encaixe e os cabos
Superfície luminosa com brilho irregular	Difusor sujo ou danificado	Limpar o difusor
	LEDs defeituosos	Substituir o aparelho

Apesar da elevada segurança de funcionamento, podem ocorrer avarias durante o uso. Estas podem ter causas no aparelho, na alimentação de tensão de operação ou na avaliação no sistema de controle.

É da responsabilidade do operador do sistema tomar as medidas adequadas para eliminar as avarias ocorridas. Se o aparelho estiver avariado, a reparação deve ser efetuada na fábrica do fabricante. Para a substituição, só devem ser usadas peças de reposição originais.

Para um processamento sem complicações, acesse ao nosso site:

[Service & Support - Pfannenberg \(https://www.pfannenberg.com/de/service-support/\)](https://www.pfannenberg.com/de/service-support/)

Dados de contato:



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Hamburgo

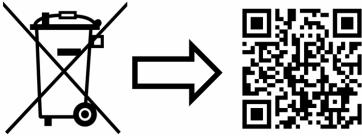
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

http://www.pfannenberg.com

7 Desativação, desmontagem e descarte

Em todos os trabalhos no aparelho, observar [2.1. Instruções](#) de segurança.



www.pfannenberg.com/disposal