



LED-Leuchten für Ex- und Nicht-Ex-Bereiche in vielen verschiedenen Ausführungen



VERWENDUNG

Schauglasleuchten dienen der sicheren Prozessbeobachtung in geschlossenen Behältern wie Tanks, Reaktoren oder Rohrleitungen. Sie kombinieren hohe optische Klarheit mit leistungsstarker Beleuchtung, um Prozesse wie Fermentation, Filtration oder Reinigung visuell kontrollierbar zu machen.

Die Leuchten sind für Ex- und Nicht-Ex-Bereiche erhältlich, meist in moderner LED-Technik. Robuste Gehäuse aus Edelstahl oder Aluminium sorgen für Langlebigkeit. Halbmond-Leuchten ermöglichen kombinierte Licht- und Sichtlösungen und lassen sich mit einem Schauglas-Scheibenwischer (Typ SGW) ergänzen.

Für hygienekritische Bereiche, etwa in Molkereien oder der Biotechnologie, gibt es spezielle Varianten für Schraub-Schaugläser (Typ 327), die sich in DIN 11851-Verschraubungen integrieren lassen. Universelle Aufsteck- und Klapp-Leuchten passen auf runde Schauglasarmaturen nach DIN 28120 oder ähnlichen Standards.

Je nach Modell erreichen Schauglasleuchten bis zu 2.300 Lumen (entspricht 10–100 W Halogen). Betriebsspannungen von 24 V DC/AC oder 230 V AC ermöglichen flexible Integration. Die Umgebungstemperatur beträgt max. 50°C, abhängig vom jeweiligen Schauglas. Schutzarten bis IP68 bieten maximale Resistenz gegen Staub und Feuchtigkeit.

Gehäuse bestehen aus korrosionsbeständigem Aluminium- oder Edelstahlguss oder tiefgezogenem Edelstahl, geeignet für aggressive und hygienische Umgebungen. Haupteinsatzgebiete sind Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie, Biogas-, Umwelt- sowie Öl- und Gasanlagen. Die Leuchten sind dauerbetriebsfähig und optional mit Tastersteuerung, Zeittautomatik oder Wischer erhältlich.

EINBAUHINWEIS

Vor dem Einbau ist sicherzustellen, dass die Schauglasleuchte für die jeweilige Anwendung – insbesondere hinsichtlich Druckbereich, Temperatur, Explosionsschutz und Hygieneanforderungen – geeignet ist. Der Einbau darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen.

Die Montage erfolgt in der Regel direkt an einer geeigneten Schauglasarmatur, z.B. nach DIN 28120 oder als Schraub-Schauglas mit DIN 11851-Verschraubung. Dabei ist auf eine spannungsfreie und dichte Verbindung zwischen Leuchte und Schauglas zu achten. Bei Verwendung von Halbmond-Leuchten oder Aufsteckleuchten ist die korrekte Positionierung zur optimalen Ausleuchtung und Sichtkontrolle sicherzustellen.

Vor dem elektrischen Anschluss muss die Spannungsversorgung abgeschaltet werden. Der elektrische Anschluss ist gemäß dem beiliegenden Schaltplan und den örtlichen Vorschriften vorzunehmen. Die zulässige Betriebsspannung (z.B. 24 V DC/AC oder 230 V AC) sowie die Umgebungsbedingungen (z.B. Temperaturbereich, Feuchtigkeit) sind strikt einzuhalten.

Bei Leuchten mit zusätzlicher Ausstattung wie Scheibenwischer oder Tastersteuerung sind die zugehörigen Anschlüsse fachgerecht zu integrieren. Nach der Installation sollte eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.

Zur Gewährleistung einer dauerhaft klaren Sicht und optimalen Funktion empfiehlt sich eine regelmäßige Reinigung sowie die Einhaltung der Wartungshinweise des Herstellers.