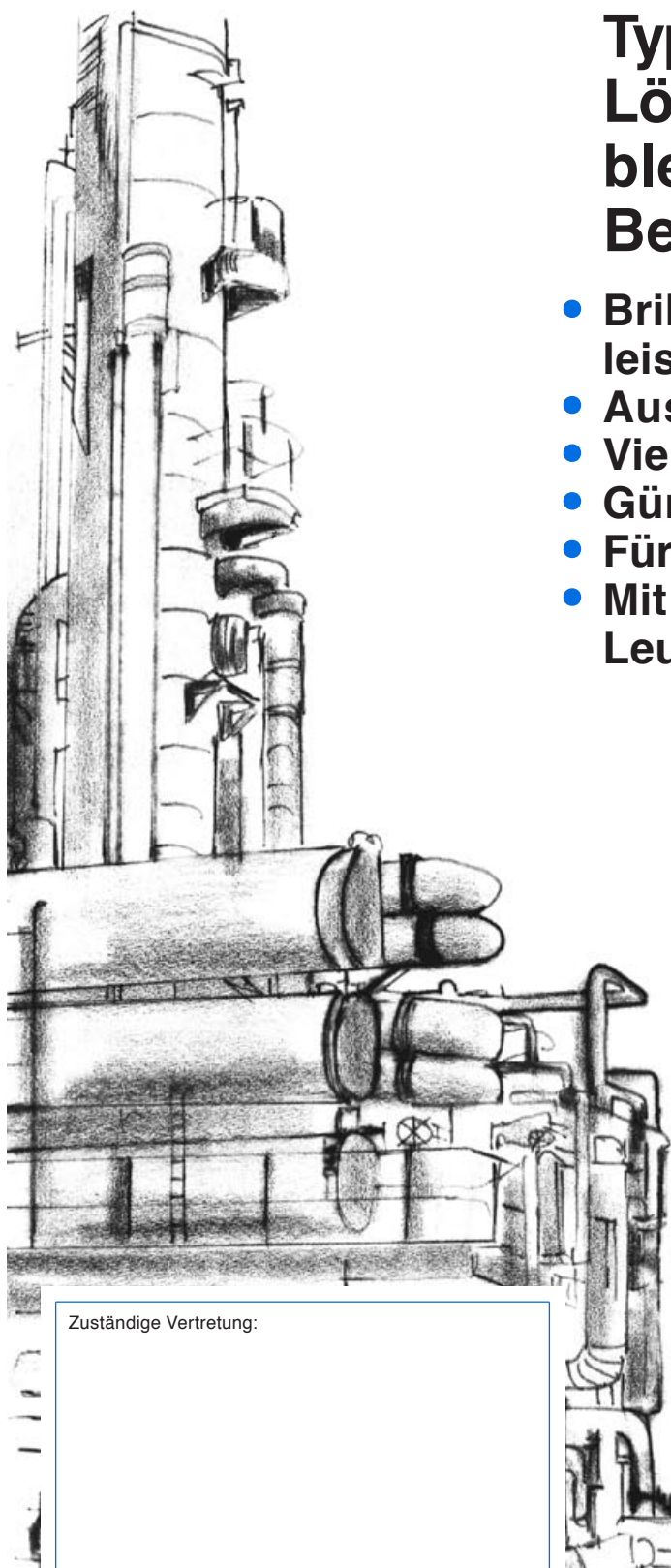


Typenreihe PEL/PL zur optimalen Lösung Ihrer Beleuchtungsprobleme im (Ex-) und Nicht-(Ex)-Bereich

- Brillante Ausleuchtung dank hoher Lichtleistungen
- Ausgereiftes Baukastensystem
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Günstige Preise
- Für 1- und 2-Flansch-Anordnung
- Mit Schauglasarmaturen als komplette Leuchtschaugläser VETROLUX® lieferbar



Zuständige Vertretung:



Typ PEL 50 deHSch, Ex de IIC T4, Ex tD A21 IP65 T130°C, Ex II 2 G + D, 230 V, 50 W, auf Schauglasarmatur nach DIN 28120, DN 125, PN 10. Anordnung als «Lichtglas».

Die Schauglasleuchten der Typenreihen PEL / PL stellen dank unserer über 40 jährigen Erfahrung im Leuchtenbau ausgereifte Spitzenerzeugnisse dar, die nach den neuesten Erkenntnissen und dem aktuellen Stand der Technik konzipiert und realisiert worden sind. Neben der bekannten MAX MÜLLER Qualität und Zuverlässigkeit bieten die Leuchten der Baureihe PEL / PL die folgenden Vorteile:

- Für den Einkäufer:**
- **Sehr günstige Preise** dank kompakter Bauart und rationellster Fabrikation
  - **Kurze Liefertermine** dank grosszügiger Lagerhaltung
- Für den Planungsingenieur bzw. den Betriebsleiter:**
- Einsetzbar für die Anordnung «Sicht und Licht durch **eine** Armatur» (1-Flansch-Montage) wie auch für 2-Flansch-Version (Sicht- und Lichtglas getrennt), je nach Armaturentyp bereits ab NW (DN) 100
  - **(Ex)-Typen nach ATEX zugelassen in den Gruppen G (Zonen 1 und 2) und D (Zonen 21 und 22)**
  - (Ex)-Typen klassiert bis Temperaturklasse **T6 (20 W-Version) / T4 (50 W-Version)**
  - **Einfachste Montage** dank 3 verschiedenen Befestigungssystemen (Kippscharnier «Sch», Schwenkfüsse «X1 / X2», Einsteckbördel «R»), passend für jeden Einsatzfall auf:
    - Runden Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich
    - Schraub-Schauglasarmaturen ähnlich DIN 11851 (Milchrohrverschraubungen)
    - Durchfluss-Schauglasarmaturen
  - **Sehr kleine** Bauweise
  - **Brillante Ausleuchtung**, auch unter schwierigen Bedingungen, dank hoher Lichtleistungen bis maximal 100 Watt
  - Anschluss an **diverseste** Spannungen möglich (siehe Typenauswahltable Seite 3)
  - **Blendfreie** Ausleuchtung dank Blendschutz «B»
  - **Beliebige** Einbaulage **ohne** Einschränkungen
  - **Zugelassen** für den Lebensmittelbereich
  - **Speziell geeignet** zur **extrem lichtstarken** Ausleuchtung von Reaktoren, Rührkesseln und Behältern
  - Auch **mit Traggriff** «T» als Handleuchte lieferbar
  - **Alle Typen** wahlweise **mit elektronischer Brenndauerbegrenzung** (Timer) «V» / «U» **lieferbar**. Die eingebaute Elektronik Typ «V» ermöglicht sowohl eine Ansteuerung vor Ort («V») wie auch eine Fernsteuerung («U»)
  - **Alle Typen mit Einschaltvorrichtung** «D» für Momentanbetrieb, Nicht-(Ex)-Typen wahlweise mit EIN-AUS-Schalter «E» **lieferbar**
- Für den Elektriker:**
- **Einfachster** Glühlampenwechsel mit wenigen Handgriffen
  - Einbau **handelsüblicher** Halogen-Normglühlampen
  - **Bequemer Anschluss** dank gut zugänglichem Anschlussraum

**Betriebsbedingungen:** Der Einsatz erfolgt **unabhängig** vom Behälterinnendruck oder -vakuum.

**Elektrische Daten und Bestückung:**

Anschluss:	Wechselstrom. (Gleichstrom <b>nur</b> bei Anschluss 12 V / 24 V)
Anschlussspannungen:	Siehe Typenauswahltable auf Seite 3
Leistungen:	Siehe Typenauswahltable auf Seite 3

**Schutzart:** IP 65, staubdicht und strahlwassergeschützt nach EN 60529 / DIN VDE 0470 Teil 1.

**Ausführung und Aufbau:** Gehäuse, Glashaltering, Befestigungsteile und Anschlussraumdeckel aus korrosionsbeständiger Aluminiumlegierung (Anticorodal), auf Wunsch mit 2-Komponentenfarbe auf Acrylbasis («K») gespritzt erhältlich. Kabeleinführung M 20 x 1,5 ((Ex)-Typen), Pg 11 (Nicht-(Ex)-Typen). Anschluss an innenliegenden Klemmen bis max. 2,5 mm<sup>2</sup>. Zusätzliche Schutzleiterklemme 4 mm<sup>2</sup> aussen am Gehäuse (nur bei den (Ex)-Typen). Bei eingebautem Timer «V» / «U» wird dieser ohne spezielle Kundenangabe werksseitig auf 3 min. eingestellt. Timer auf diverse andere Zeiten programmierbar. Bei eingebautem Trafo bei den (Ex)-Typen integrierte Feinsicherung. Bestückung mit Reflektor-Halogenlampen-Einheit, breit- oder gebündelt strahlend («flood» oder «spot»), je nach Erfordernis. Standardversion: «Spot». Sockelungen BA 15 d / GY 6.35 / G4, je nach Typ.

# Typenauswahltablelle Technische Daten Zusatz-ausrüstungen Montagemöglichkeiten

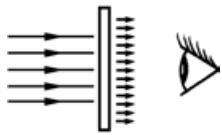


Typenbezeichnung für	Nicht-(Ex)-Leuchte	PL 20 H	PL 50 H	PL 100 H
	(Ex)-Leuchte	PEL 20 deH	PEL 50 deH	
Brennleistung nominell	(W)	20	50	100
Anschlussspannungen mit eingebautem Trafo	(V)	24, 36	24, 36	
		42, 115 230, 240	42, 115 230, 240	
Sekundärspannung Trafo	(V)	12	12	
Anschlussspannungen ohne eingebauten Trafo	(V)	12, 24	12, 24	12, 24
Gewicht der Leuchte* (kg)	mit Trafo	3,60	3,60	
	ohne Trafo	2,65	2,65	2,65

Nachfolgende Angaben gelten **nur für die (Ex)-Typen**

Zündschutzart nach EN	60079-0/60079-1/ 60079-7 61241-0/61241-1	Ex de Ex tD A21 IP65	Ex de Ex tD A21 IP65
Explosionsgruppe		IIC	IIC
Temperaturklasse G / D $T_a = -20^\circ\text{C} / +40^\circ\text{C}$ ( $T_a$ bis $+60^\circ\text{C}$ auf Anfrage)	mit Trafo	T4 / T130°C T6 / T80°C	T3 / T195°C T4 / T130°C
	ohne Trafo	T5 / T95°C T6 / T80°C	
ATEX		Ex II 2 G + D	Ex II 2 G + D

\* Gewicht Befestigungen: «Sch» 0,3 kg, «X1 / X2»: 0,2 kg



## Opalglasscheibe ... M

Bei Durchflussschaugläsern tritt bei herkömmlicher Montage der Leuchten eine starke Blendwirkung ein. Diese wird durch eine Opalglasscheibe wirksam aufgehoben.



## Drucktaster ... D

### (Momentaneinschaltung)

Um unnötige Einschaltzeiten zu vermeiden und dadurch die Standzeit der Glühlampen zu verlängern, können die Leuchten mit einem eingebauten Drucktaster ausgerüstet werden. (Mit Timer ...V / U **nicht** kombinierbar.)



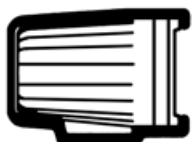
## Brenndauerbegrenzung (Timer) ... V / U

Ein in die Leuchte eingebauter Timer erhöht die Standzeit der Glühlampen um ein Vielfaches und spart ausserdem Energie. Teure primärseitig installierte Zeitrelais entfallen damit. (Version ...V für Ansteuerung vor Ort **und** Fernsteuerung, Version ...U **nur** für Fernsteuerung.) (**Nicht** mit Drucktaster ... D kombinierbar.)



## Traggriff ... T

Ein bequemer, isolierter Traggriff erleichtert das Handling und den innerbetrieblichen Transport. Er ermöglicht ausserdem, die Leuchte – beispielsweise bei Revisionen – ortsbeweglich einzusetzen.



## Lackierung ... K

Eine Lackierung auf 2-Komponenten-Acryl-Basis erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Witterungseinflüssen bei Montage im Freien sowie in extrem aggressiver Atmosphäre. Standardfarbton RAL 9001, andere Farbtöne auf Anfrage.

Die nachstehenden Tabellen zeigen die Montagemöglichkeiten auf Schauglasarmaturen nach oder ähnlich DIN 28120 / 28121 und ähnlich DIN 11851:

### Auf Schauglasarmaturen nach DIN 28120 als Anordnung «Lichtglas» (Voll-Leuchte):

DN	50	80	100	125	150	200
Befestigung						
Sch				⊙	●	●
X1	●	●	●	●		
X2						

### Auf Schauglasarmaturen nach DIN 28120 als Anordnung «Sicht- und Lichtglas» (Halb-Leuchte):

DN	50	80	100	125	150	200
Befestigung						
Sch						⊙
X1			●	●	●	
X2				⊙	⊙	●

### Auf Schauglasarmaturen nach DIN 28121 als Anordnung «Lichtglas» (Voll-Leuchte):

DN	50	80	100	125	150	200
Befestigung						
Sch					⊙	⊙
X1	●	●	●	●	●	●
X2						

### Auf Schauglasarmaturen nach DIN 28121 als Anordnung «Sicht- und Lichtglas» (Halb-Leuchte):

DN	50	80	100	125	150	200
Befestigung						
Sch						
X1				●	●	●
X2						

### Auf Schauglasarmaturen ähnlich DIN 11851 als Anordnung «Lichtglas» (Voll-Leuchte):

DN	80	100	125	150
Befestigung				
R	●	●	●	
X1				●

⊙ Diese Montagemöglichkeiten **bevorzugen**

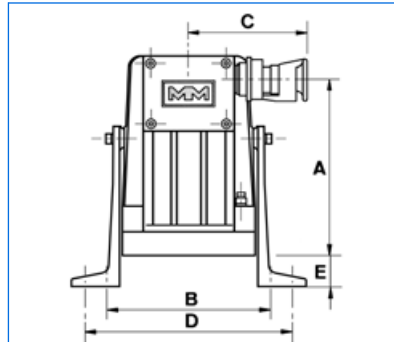
Für die Montage auf Durchfluss-Schauglasarmaturen oder auf nicht normierte Schauglasarmaturen erbitten wir ihre Anfrage, damit wir Ihnen geeignete Vorschläge unterbreiten können.

Im Bestellfall erbitten wir Ihre Angabe der gewünschten Befestigung.

Achtung: Der Blendschutz «B» muss **immer separat** zu den Befestigungen «X1» oder «X2» bestellt werden, falls die Leuchte in Anordnung «Sicht- und Lichtglas» eingesetzt werden soll.

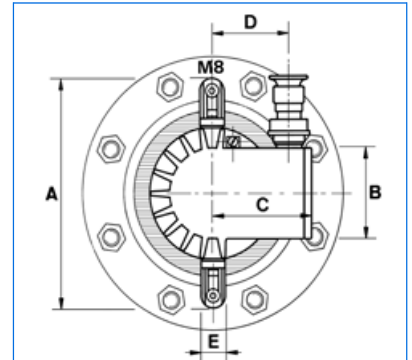


Typ PEL 50 deH X2 B, 230 V, 50 W, Ex de IIC T4, Ex tD A21 IP65 T130°C, Ex II 2 G + D, mit Blendschutz «B», auf Schauglasarmatur nach DIN 28120, DN 150, PN 10, in Anordnung «Licht- und Sichtglas».



Befestigung «X1»

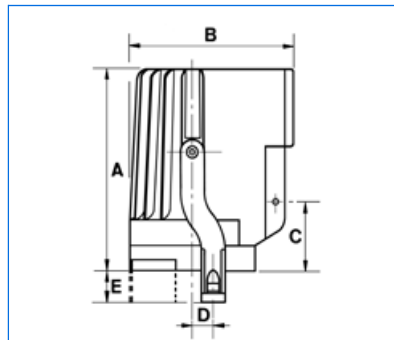
A	B	C	D	E
161	146	108	186	28



A	B	C	D	E
209	82	96	74	23

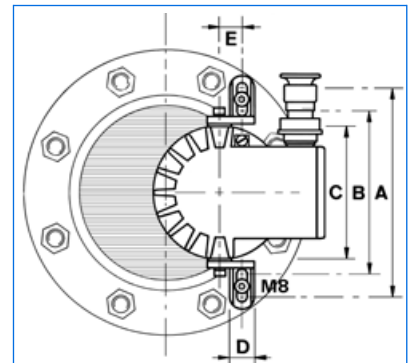


Typ PL 100 HR80, 24 V, 100 W, auf Schraub-Schauglasarmatur ähnlich DIN 11851, DN 80, PN 6. Befestigung über Einsteckbördel «R».



Befestigung «X2»

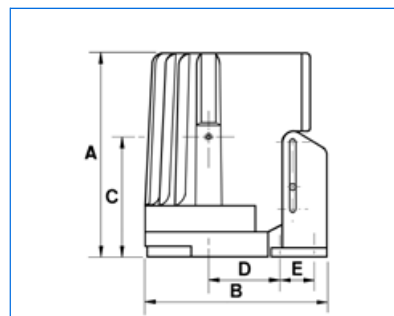
A	B	C	D	E
183	156	63	20	28



A	B	C	D	E
186	146	116	23	20

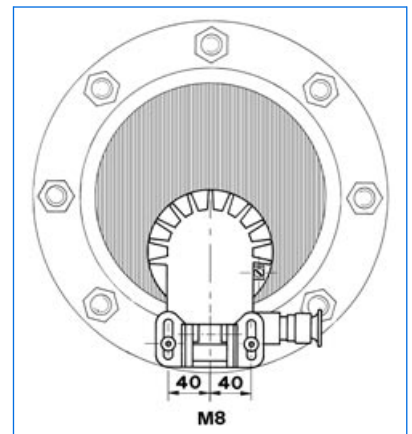


Typ PEL 20 deH Sch, 230 V, 20 W, Ex de IIC T6, Ex tD A21 IP65 T80°C, Ex II 2 G + D, auf Schauglasarmatur nach DIN 28120, DN 125, PN 10, als Anordnung «Lichtglas».



Befestigung «Sch»

A	B	C	D	E
183	172	107	70	30



Alle Masse in mm.

Änderungen vorbehalten.

Wünschen Sie zusätzliche Informationen über unser vielseitiges (Ex)- und Nicht-(Ex)-Leuchten-Programm, unsere Schauglasarmaturen nach DIN 28120 / 28121 oder ähnlich DIN 11851, Durchfluss-Schaugläser, Klappschaugläser mit oder ohne Beleuchtung, Rechteck- oder Längsschaugläser, Scheibenwischer für zentrischen oder seitlichen Einbau, Sprühvorrichtungen, Ex-Kamerasysteme oder unsere kompletten Leuchtschaugläser VETROLUX®? Sind Sie an weiteren Modellen oder Sonderausführungen, auch in abweichenden Schutzarten, interessiert? Wenn ja, dann erbitten wir Ihre geschätzte Anfrage an uns oder unsere Vertretung. Angaben über unser Vertriebsnetz finden Sie im Internet.