

# Leuchttransparent- Serie M21

**Visuelle und akustische Alarmierung  
für viele Einsatzbereiche**

**NEU**  
Jetzt auch  
für Modbus



**CO<sub>2</sub> Alarm**  
**Raum verlassen**



# Leuchttransparent-Serie M21

## Visuelle und akustische Alarmierung für viele Einsatzbereiche

Mit den Leuchttransparenten der Serie M21 bietet die GfG für die Anforderungen im gewerblichen und industriellen Umfeld konzipierte Warntafeln, die sich durch ihren niedrigen Energiebedarf und einfache Montage auszeichnen.

Der Anschluss erfolgt bei den analogen Versionen zwei- oder dreiadrig und bei den digitalen Versionen vieradrig (Modbus).

Alle Leuchttransparente verfügen über einen Anschlusskasten aus gebürstetem Aluminium mit Montagewinkeln zur Wand- und Deckenmontage, LED-Streifen mit 6 roten LEDs, eine oder zwei Acryl-Leuchtscheiben mit Reflektorplatte und eine integrierte Hupe.

Zur einfachen Montage an Decken oder Wänden verfügen die Leuchttransparente über Montagewinkel, die um 90° versetzt werden können.

Modell	Abmessungen (B x H x T)	Anschluss	Anzeige
M2159-3L <sup>1</sup>	290 x 130 x 30 mm	3-Leiter	einseitig
M2159-Bus	290 x 130 x 30 mm	4-Leiter	einseitig
M2161-3L <sup>1</sup>	410 x 130 x 30 mm	3-Leiter	einseitig
M2161-Bus	410 x 130 x 30 mm	4-Leiter	einseitig
M2162-3L <sup>1</sup>	410 x 130 x 30 mm	3-Leiter	zweiseitig
M2162-Bus	410 x 130 x 30 mm	4-Leiter	zweiseitig
M2060 <sup>2</sup>	600x130x30 mm	2-Leiter	einseitig
M2060-Bus <sup>2</sup>	600x130x30 mm	4-Leiter	einseitig

<sup>1</sup> auch als 2-Leiterversion erhältlich

<sup>2</sup> nur für Abgasüberwachungen erhältlich



Deckenmontage



Wandmontage

Sowohl bei den analogen dreidadrigen als auch bei den digitalen vieradrigen Versionen der M21-Leuchttransparente ist es möglich, Hupe und LEDs getrennt zu schalten. Zudem kann die Lautstärke der Hupe (max. 100 dB(A) / min. 75 db(A) zweistufig geregelt werden.

### Stromversorgung

Alle Leuchttransparente kommen mit einem 85 cm langen Anschlusskabel und arbeiten mit 24 V DC. Die Zuleitung erfolgt ohne Dauerspannung (Spannung liegt erst im Alarmfall an). Die Leistungsaufnahme liegt bei allen Transparenten bis 410 mm sowohl für die LEDs als auch die Hupe bei jeweils 25 mA (gesamt 50 mA bei 24 V DC = 1,2 W). Bei den digitalen Versionen mit Modbus-Modul ist die Leistungsaufnahme 5 mA höher (gesamt 55 mA bei 24 V = 1,32 W). Eine eventuell notwendige Notstromversorgung erfolgt extern.

### Vorteile der Modbus-Versionen

Über die RS-485-Schnittstelle mit Modbus RTU-Protokoll lassen sich mehrere Leuchttransparente in eine Ringbus-Verkabelung einbinden. Die Parametrisierung und Ansteuerung erfolgt ab dem Gaswarncontroller. Die Adressierung für Grundeinstellungen und zum Testen der Alarmfunktion ist auch per App möglich (Android-Gerät und USB-Klinkenadapter erforderlich).

### Visueller und akustischer Alarm

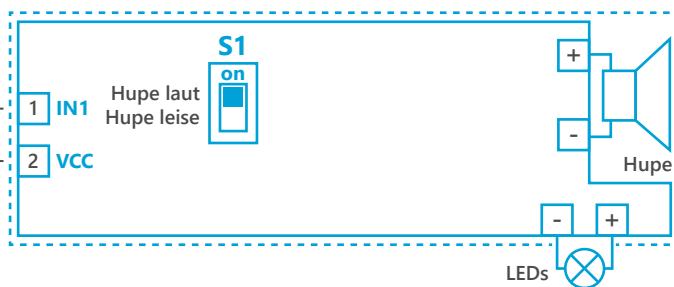
Im Falle eines Alarms warnt das Leuchttransparent sowohl visuell als auch akustisch. Der Warnhinweis wird zum einen leuchtstark blinkend in Rot angezeigt. Er wird mit 0,5 Hz für jeweils 1 Sekunde angezeigt. Die akustische Alarmierung erfolgt kontinuierlich.

### Individuelle Anzeigen

Die Leuchttransparente der M21-Serie gibt es sowohl mit einseitiger als auch mit zweiseitiger Beschriftung, entsprechend den Anforderungen vor Ort. Die Warnleuchten sind je nach Gasart mit verschiedenen Standardbeschriftungen erhältlich. Auf Wunsch sind auch kundenspezifische Beschriftungen möglich. Bei Fragen steht Ihnen unser GfG-Verkaufsteam gerne zur Verfügung. Die LED-Leuchtmittel haben eine Betriebsdauer von 50.000 Stunden.

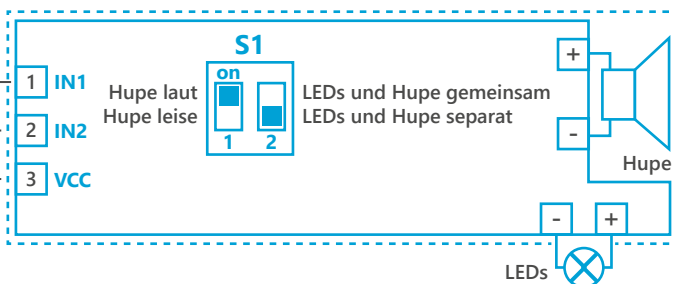
### 2-Leiterversion

**Kabel**  
schwarz — LEDs und Hupe  
weiß — +24 V Spannung



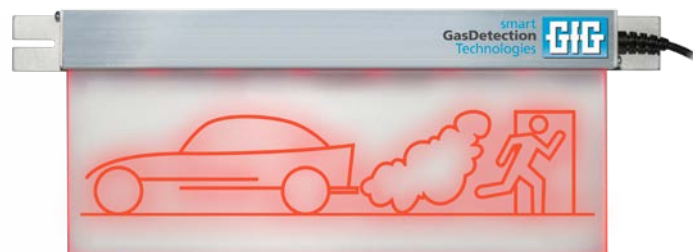
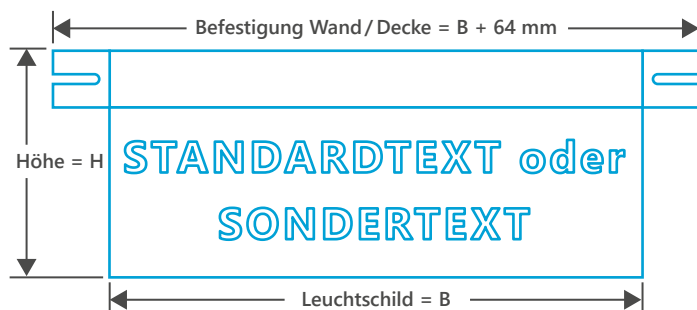
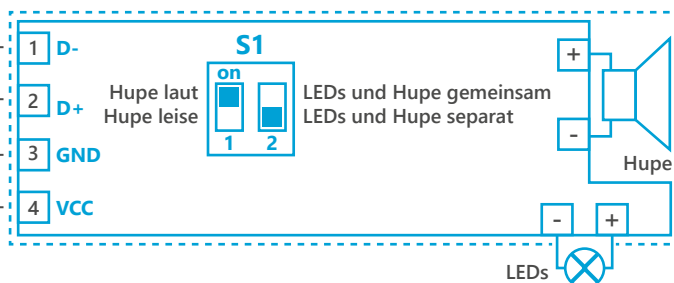
### 3-Leiterversion

**Kabel**  
weiß — LEDs  
braun — Hupe  
grün — +24 V Spannung



### 4-Leiterversion

**Kabel**  
weiß — Modbus D-  
gelb — Modbus D+  
grün — Masse  
braun — +24 V Spannung





## Technische Daten: M21

<b>Anzeige &amp; Alarme</b>				
Text:	Standardtext oder Sondertext nach Ihren Vorgaben			
Erkennung:	einseitig oder zweiseitig (nur M2162)			
Erkennungsweite:	40 bis 60 m			
Leuchtmittel:	LED-Streifen			
Lebensdauer:	50.000 Stunden			
Blinkintervall:	0,5 Hz			
Leuchtdauer:	1 s			
Hupe:	> 100 dB(A) / > 75 dB(A)			
Hupendauer:	kontinuierlich			
<b>Abmessungen &amp; Montage</b>				
Leuchtscheibe:	290 x 100 x 4 mm (B x H x T)	410 x 100 x 4 mm (B x H x T)	600 x 100 x 4 mm (B x H x T)	
Reflektorplatte:	290 x 100 x 2 mm (B x H x T)	410 x 100 x 2 mm (B x H x T)	600 x 100 x 2 mm (B x H x T)	
Leuchttransparent:	354 x 130 x 30 mm (B x H x T)	474 x 130 x 30 mm (B x H x T)	664 x 130 x 30 mm (B x H x T)	
Montagelage:	waagrecht			
Montageort:	Decke oder Wand			
Anschlusskabel:	85 cm			
<b>Gewicht</b>				
	analog		mit Modbus-Modul	
M2159:	480 g		500 g	
M2161:	675 g		695 g	
M2162:	790 g		810 g	
M2060:	990 g		1010 g	
<b>Stromversorgung</b>				
Versorgungs-/Steuerspannung:	analog 24 V DC (10 bis 28 V DC)	mit Modbus 4 V DC (10 bis 28 V DC)	analog (M2060) 24 V DC (10 bis 28 V DC)	mit Modbus (M2060) 4 V DC (12 bis 32 V DC)
Leistungsaufnahme:	max. 1,2 W	max. 1,32 W	max. 2,65 W	max. 5 mA
Maximaler Strom:	50 mA	55 mA	110 mA	110 mA
<b>Einsatzbereich &amp; Umgebungsbedingungen</b>				
Einsatzort:	Industrielle Anwendungen	Industrielle Anwendungen	Tiefgaragen (M2060)	Tiefgaragen (M2060)
Schutzklasse:	IP40			
Temperatur:	-40 bis +50 °C			
Luftfeuchtigkeit:	10 bis 90 % r. F. bei 40 °C (nicht kondensierend)			
Kennzeichnung:	CE			

### GfG AG

Vogelsangstrasse 13  
8307 Effretikon | Schweiz  
**Telefon:** +41 44 982 12 90  
**E-Mail:** info@gfg.ch

[www.gfg.ch](http://www.gfg.ch)

### GfG SA (siège Suisse Romandie)

Y-Parc | Avenue des Sciences 15  
1400 Yverdon-les-Bains | Schweiz  
**Telefon:** +41 21 887 66 62

smart  
**GasDetection**  
Technologies 