



## **LED-Ampeln sind eine Investition in die Zukunft**

Mit den stromsparenden und langlebigen LED-Ampelanlagen der EPRO SYSTEMS investieren Sie in die neueste Technik. Denn im Bereich der sicherheitsrelevanten Lichttechnik ist nicht nur die enorme Ausfallsicherheit der Leuchtdioden von großer Bedeutung. Es werden auch die Umwelt geschont und Energie- und Servicekosten reduziert. So macht der Siegeszug der LED-Lichttechnik auch vor den Lichtsignalanlagen nicht Halt. In Zukunft werden sicher nur noch die effizienten und kostengünstigen LED-Ampeln eingesetzt.

## **LED-Ampel-Shop**

Lassen auch Sie sich über unseren LED-Ampel-Shop ein kostenloses und unverbindliches Angebot erstellen. Dieses lässt sich anschließend ganz einfach in Ihrem Account in eine Bestellung umwandeln. Als registrierter Fachhändler können Sie, nachdem Sie freigeschaltet sind, sogar direkt zu Händlerpreisen bestellen.

## **Energie- und Wartungskosten sparen**

Lichtsignalanlagen mit LED-Einsätzen haben einen geringen Stromverbrauch und eine Lebensdauer von über 50.000 Betriebsstunden. Einmal installiert, funktionieren sie über Jahre nahezu wartungsfrei. Bei den aktuellen Stromkosten beträgt die Ersparnis gegenüber einer 60-W-Glühlampe im Dauerbetrieb ca. 130 € pro Jahr! Zusätzlich sparen Sie die jährlichen Lampenwechsel- und die Ausfallkosten.

## **Große Auswahl**

Wir führen LED-Ampeln in den Durchmessern 50 mm, 100 mm, 200 mm, 300 mm und 400 mm. Alle Farben und Symbole sind einzeln erhältlich oder auch als komplette Ampelkombination mit 1 – 5 Modulen nach individuellem Kundenwunsch kombinierbar. Je nach Steuerspannung können Sie zwischen Ampeln mit den Niederspannungen von 12 VDC oder 24 VDC und Ampeln mit der Netzspannung von 110~240 V 50/60 Hz wählen. Wo es technisch sinnvoll ist, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen die Niederspannungsversion. Sie erhalten die Ampeln optional auch mit Blinkmodul oder in der besonders anwenderfreundlichen Version mit Funkmodul und Fernbedienung.

## **Hohe Funktionssicherheit**

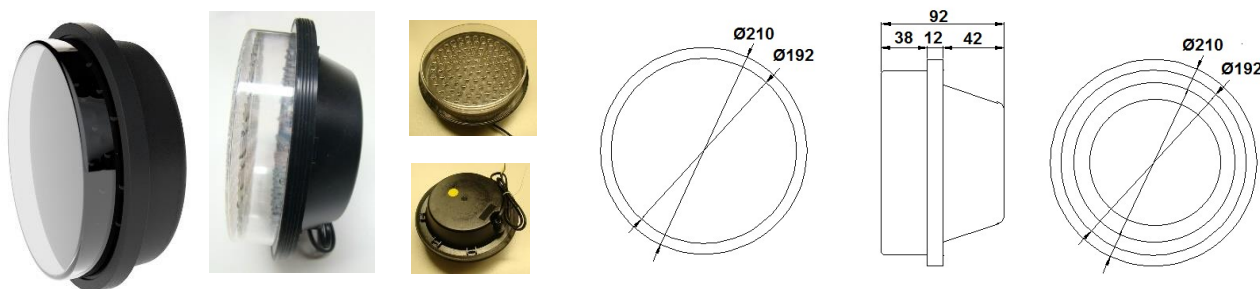
Die Linsen der LED-Ampeln sind alle transparent und das LED-Modul ist nur dann farbig, wenn es aktiviert ist. So wird der von der Glühlampe mit Reflektor bekannte Phantomeffekt verhindert, so dass auch bei direkter Sonneneinstrahlung eine eindeutige Signalisierung erfolgt. Dadurch wird höchste Sicherheit garantiert. Beim Ausfall einzelner Leuchtdioden auf einem Modul bleibt durch die vielen weiteren funktionsfähigen Leuchtdioden eine sichere Signalisierung erhalten. Zusätzlich kann der Blickwinkel auf die hochkant oder auch quer an einem Mast oder einer Wand befestigte Ampel mit den beiden verstellbaren Montagebügeln optimal auf die Bedürfnisse des Anwenders eingestellt werden.

## **Bevorzugte Einsatzbereiche**

Sie können von den LED-Ampeln der EPRO SYSTEMS in zahlreichen Bereichen profitieren. Besonders geeignet ist der Einsatz beispielsweise in Ein- und Ausfahrten von Parkhäusern, Tiefgaragen und Feuerwehrrhallen sowie für Zu- und Abfahrtfreigaben an Werksgeländen, Laderampen und LKW-Wagen.

### Technische Daten: LED-Ampel-Symbol-Module, Ø 200 mm, rot/gelb/grün/weiß\*

200 mm LED-Ampel-Module gibt es mit den Spannungen 12V/ 24V DC und 110~240V AC. Die LEDs haben eine Betriebsdauer von > 50.000 Std. und einen sehr geringen Stromverbrauch. Dies macht sie sehr wirtschaftlich und nahezu wartungsfrei. Es sind die Farben rot, gelb, grün und weiß erhältlich. Als Option gibt es die rote und gelbe Version mit Blinkmodul. Zusätzlich gibt es auch Module mit Symbolen wie Pfeil, X, Fußgänger und Fahrradfahrer. Die Linsen der LED-Ampeln sind alle transparent, so dass auch bei direkter Sonneneinstrahlung eine eindeutige Signalisierung erfolgt. Das LED-Modul ist nur dann farbig, wenn es aktiviert ist. So wird der bekannte Phantomeffekt verhindert und höchste Sicherheit garantiert. Sollte eine oder sogar mehrere Leuchtdioden auf einem Modul defekt gehen, bleibt durch die restlichen Leuchtdioden die Funktion weiterhin erhalten. Mit Hilfe der 4 Federbügel wird das Ampel-Modul in die Frontschale der Ampel befestigt. Durch den Dichtungsgummi kann keine Feuchte in das Modul eindringen. dies garantiert so über Jahre eine staub- und feuchtesichere Funktion.



Beispiel-Abbildung LED-Ampel-Module

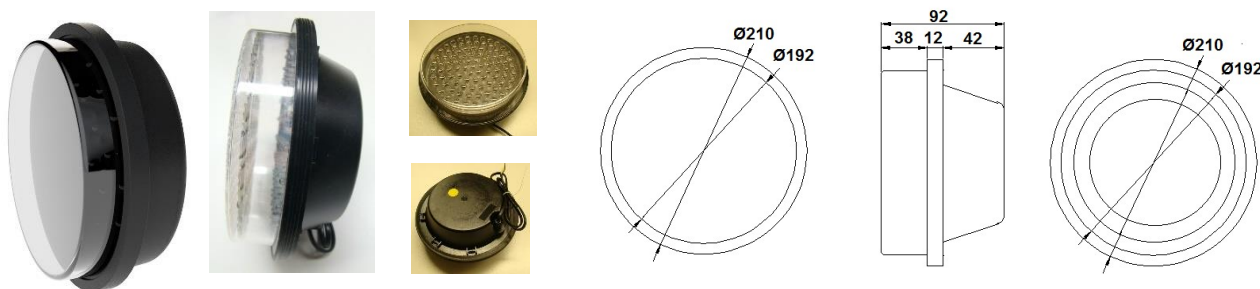
Modul-Spannung	LED-Ampel-Module 12 V					
	Pfeil				X	X(rot)/Pfeil(grün)
Modul-Version						
Modul-Farbe	rot	gelb	grün	weiß	rot	rot/grün
Artikel-Nummer	03-2015-000	03-2016-000	03-2016-000	03-2014-000	03-2018-000	03-2019-000
Betriebsspannung	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC
Leistungsaufnahme	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W
Anzahl LEDs pro Modul	36	36	36	36	44	rot 44, grün 36
Modul-Maße	ca. Ø 210 x 92 mm					
Verpackungs-Maße	ca. 225 x 225 x100 mm					
LED-Modul	Ø 200 mm					
Lebensdauer LEDs	> 50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Modulgewicht	ca. 800 g					
Schutzart	IP 65					
Montage	Auf ebener Fläche mit beiliegendem Dichtungsring					
Zubehör	Dichtungsring					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien.  
 Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
 (\*) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte.

Dezember 2016

**Technische Daten: LED-Ampel-Symbol-Module, Ø 200 mm, rot/gelb/grün/weiß\***

200 mm LED-Ampel-Module gibt es mit den Spannungen 12V/ 24V DC und 110~240V AC. Die LEDs haben eine Betriebsdauer von > 50.000 Std. und einen sehr geringen Stromverbrauch. Dies macht sie sehr wirtschaftlich und nahezu wartungsfrei. Es sind die Farben rot, gelb, grün und weiß erhältlich. Als Option gibt es die rote und gelbe Version mit Blinkmodul. Zusätzlich gibt es auch Module mit Symbolen wie Pfeil, X, Fußgänger und Fahrradfahrer. Die Linsen der LED-Ampeln sind alle transparent, so dass auch bei direkter Sonneneinstrahlung eine eindeutige Signalisierung erfolgt. Das LED-Modul ist nur dann farbig, wenn es aktiviert ist. So wird der bekannte Phantomeffekt verhindert und höchste Sicherheit garantiert. Sollte eine oder sogar mehrere Leuchtdioden auf einem Modul defekt gehen, bleibt durch die restlichen Leuchtdioden die Funktion weiterhin erhalten. Mit Hilfe der 4 Federbügel wird das Ampel-Modul in die Frontschale der Ampel befestigt. Durch den Dichtungsgummi kann keine Feuchte in das Modul eindringen. dies garantiert so über Jahre eine staub- und feuchtesichere Funktion.



Beispiel-Abbildung LED-Ampel-Module

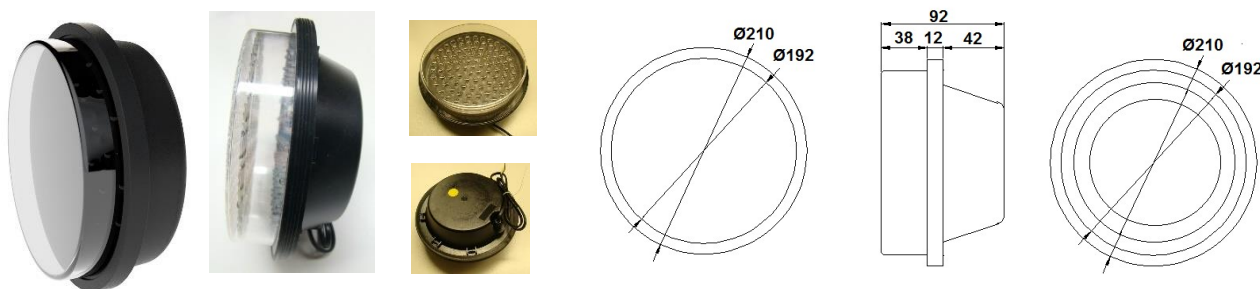
Modul-Spannung	LED-Ampel-Module 24 V					
	Pfeil				X	X(rot)/Pfeil(grün)
Modul-Version						
Modul-Farbe	rot	gelb	grün	weiß	rot	rot/grün
Artikel-Nummer	03-2025-000	03-2026-000	03-2026-000	03-2024-000	03-2028-000	03-2029-000
Betriebsspannung	20 – 28 VDC	20 – 28 VDC	20 – 28 VDC	20 – 28 VDC	20 – 28 VDC	20 – 28 VDC
Leistungsaufnahme	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W	ca. 3 W
Anzahl LEDs pro Modul	36	36	36	36	44	rot 44, grün 36
Modul-Maße	ca. Ø 210 x 92 mm					
Verpackungs-Maße	ca. 225 x 225 x100 mm					
LED-Modul	Ø 200 mm					
Lebensdauer LEDs	> 50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Modulgewicht	ca. 800 g					
Schutzart	IP 65					
Montage	Auf ebener Fläche mit beiliegendem Dichtungsring					
Zubehör	Dichtungsring					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien.  
 Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
 (\*) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte.

Dezember 2016

### Technische Daten: LED-Ampel-Symbol-Module, Ø 200 mm, rot/gelb/grün/weiß\*

200 mm LED-Ampel-Module gibt es mit den Spannungen 12V/ 24V DC und 110~240V AC. Die LEDs haben eine Betriebsdauer von > 50.000 Std. und einen sehr geringen Stromverbrauch. Dies macht sie sehr wirtschaftlich und nahezu wartungsfrei. Es sind die Farben rot, gelb, grün und weiß erhältlich. Als Option gibt es die rote und gelbe Version mit Blinkmodul. Zusätzlich gibt es auch Module mit Symbolen wie Pfeil, X, Fußgänger und Fahrradfahrer. Die Linsen der LED-Ampeln sind alle transparent, so dass auch bei direkter Sonneneinstrahlung eine eindeutige Signalisierung erfolgt. Das LED-Modul ist nur dann farbig, wenn es aktiviert ist. So wird der bekannte Phantomeffekt verhindert und höchste Sicherheit garantiert. Sollte eine oder sogar mehrere Leuchtdioden auf einem Modul defekt gehen, bleibt durch die restlichen Leuchtdioden die Funktion weiterhin erhalten. Mit Hilfe der 4 Federbügel wird das Ampel-Modul in die Frontschale der Ampel befestigt. Durch den Dichtungsgummi kann keine Feuchte in das Modul eindringen. dies garantiert so über Jahre eine staub- und feuchtesichere Funktion.



Beispiel-Abbildung LED-Ampel-Module

Modul-Spannung	LED-Ampel-Module 110~240 V					
Modul-Version	Pfeil				X	X(rot)/Pfeil(grün)
Modul-Farbe	rot	gelb	grün	weiß	rot	rot/grün
Artikel-Nummer	03-2085-000	03-2086-000	03-2086-000	03-2084-000	03-2088-000	03-2089-000
Betriebsspannung	85~264V 50/60Hz	85~264V 50/60Hz	85~264V 50/60Hz	85~264V 50/60Hz	85 ~ 264V 50/60Hz	85 ~ 264V 50/60Hz
Leistungsaufnahme	ca. 8 W	ca. 8 W	ca. 8 W	ca. 8 W	ca. 8 W	ca. 8 W
Anzahl LEDs pro Modul	36	36	36	36	44	rot 44, grün 36
Modul-Maße	ca. Ø 210 x 92 mm					
Verpackungs-Maße	ca. 225 x 225 x100 mm					
LED-Modul	Ø 200 mm					
Lebensdauer LEDs	> 50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Modulgewicht	ca. 800 g					
Schutzart	IP 65					
Montage	Auf ebener Fläche mit beiliegendem Dichtungsring					
Zubehör	Dichtungsring					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien.  
 Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
 (\*) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte.

Dezember 2016