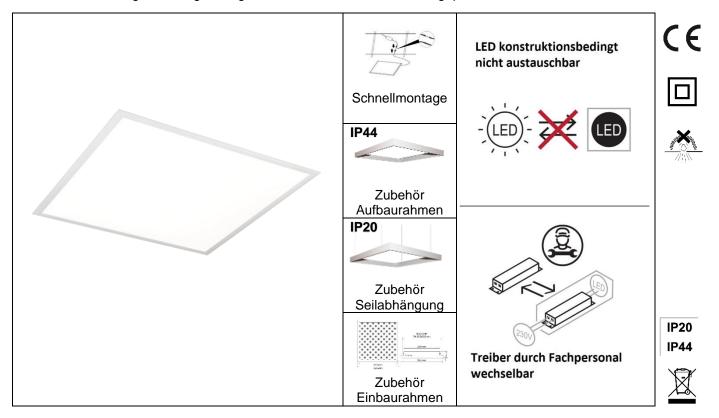
## Betriebs- und Montageanleitung LED-Einlegepanel, Modul 625, Premium, CRI>90



Betriebs- und Montageanleitung für folgendes FRISCH-Licht® LED-Einlegepanel, Modul 625, Premium, CRI>90.



#### Bestellnummern

ELP41 2040A.5293L ELP41 2040A.5294L ELP41 2040MP.5293L ELP41 2040MP.5294L

#### Produktbeschreibung

Premium LED-Einlegepanel CRI>90, Aluminium-Rahmen weiß pulverbeschichtet. Passend für Rasterdecken Modul 625. Lichtfarbe: 930 3000 Kelvin oder 940 4000 Kelvin. Wahlweise mit opaler Abdeckung und seidenmatter Oberfläche (A), Bildschirmarbeitsplatz geeignet (BAP 3000 cd/m²) oder mit mikroprismatischer Abdeckung und einer feinen mikroprismen Oberfläche (MP), Bildschirmarbeitsplatz geeignet UGR<19. Lichtlenkende Scheibe aus PMMA. Lichtausbeute bis 142 Lumen/Watt. LED-Lebensdauer L<sub>80</sub>/B<sub>10</sub> (T<sub>q</sub> 25 °C) 100.000 Stunden. Schutzart IP44 raumseitig, IK05.

Dieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse D.

Treiber-Auswahlmöglichkeiten: (Hinweise zu den Schaltstufen finden Sie auf Seite 7.)

- TRP UNI.2040 9DGV (350 900 mA) Treiber Multipower geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)
- TRP UNI.2040 9DA.DGV Treiber DALI2, PUSH/SWITCH, Multipower, CLO Ready, geeignet für Durchgangsverdrahtung und Notlichtanlagen (AC/DC)
- TRP UNI.2040 9CAS.ZE Treiber CASAMBI/Bluetooth, PUSH/SWITCH (Kabel gebunden), Multipower, geeignet für Notlichtanlagen (AC/DC), steuerbar über App

Alle Treiber ENEC geprüft. Bitte separat bestellen.

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 1 von 10

# FRISCH-Licht® Technische LED-Beleuchtung

## Inhaltsverzeichnis

Destennummen	
Produktbeschreibung	1
Herstellerinformationen	2
Sicherheitshinweise	3
Hinweissymbole	3
Inbetriebnahme	3
Technische Daten	4
Maßzeichnung	5
Anschlussmöglichkeiten	6
Schaltstufen	7
Anleitung und Hinweise	
Zubehör	9
Wartung / Instandsetzung	10
Entsorgung	10
Notizen	10

## Herstellerinformationen

#### Hersteller:

FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG Schlachthofweg 2 59755 Arnsberg Telefon: 02932-890178-0

E-Mail: info@frisch-licht.de Web: www.frisch-licht.de

## **Kundendienst:**

Telefon: 02932-890178-0 E-Mail. <u>info@frisch-licht.de</u>

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 2 von 10



## **Technische LED-Beleuchtung**

#### Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam durch!

Überprüfen Sie vor der Montage die Schutzabdeckungen. Defekte oder schadhafte Bauteile müssen vor der Inbetriebnahme ersetzt werden. Die Installation und Montage der Leuchten darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!

#### Hinweissymbole

	Warnung vor elektrischer Spannung.		Vorsicht elektrischer Schlag! Niemals bei angelegter Spannung arbeiten.		Schutzklasse. I: leitfähige Gehäuseteile mit Schutzleiter verbunden Schutzklasse. II: verstärke Isolierung, kein Schutzleiter
<u>^</u>	Allgemeines Warnzeichen.		Kennzeichnung für geeignetes Personal einen elektrischen Anschluss vorzunehmen.		Wärmedämmung nicht gestattet.
	Warnung vor optischer Strahlung.		Kennzeichnung für geeignetes Personal die Montage durchzuführen.	$\bigcirc$	Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur. Geeignet für feuerge- fährdete Betriebsstätten.
	Warnung beim Aufladen von Batterien oder Akkus.		Empfehlung! Tragen Sie saubere Handschuhe, um Verschmutzungen zu vermeiden.	X	Durchgestrichene Abfalltonne gekenn- zeichnete Produkte dürfen nicht in den Hausmüll.
0	Informationen zu Leuchten, Zubehör oder hilfreiche Tipps zur einfachen Installation.	M	Dem Material angepasste Reinigungsintervalle einplanen. Nur geeignete Reinigungsmittel nutzen.	CE	Einhaltung der geltenden Anforderungen an die Konformität des Produkts. CE-Kennzeichnung

# 1. Der elektrische Anschluss darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das hierfür ausgebildet und befugt ist.

Vor der Montage sind alle stromführenden Leitungen vom Stromnetz zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Nach dem die Stromzufuhr zur Leuchte unterbrochen wurde, müssen die LED-Platinen abgekühlt sein. Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nicht durch den Anwender ausgetauscht oder ersetzt werden. Vermeiden Sie direkte Berührungen mit der LED-Platine. Bei Beschädigung der Leuchte muss die Stromzufuhr sofort unterbrochen werden. Die Instandsetzung hat ausschließlich über qualifizierte Fachkräfte zu erfolgen.

#### **VORSICHT - Gefahr eines elektrischen Schlages!**



Bei Ausfall oder Störung des LED-Modules wenden Sie sich bitte an FRISCH-Licht<sup>®</sup>. Schadhafte oder defekte Schutzabdeckungen müssen sofort ausgetauscht werden. Ohne ordnungsgemäße Schutzabdeckungen darf die Leuchte nicht in Betrieb genommen werden. LED-Modul: Risikogruppe I ein direkter Blickkontakt mit den Leuchtdioden ist zu vermeiden.

#### Inbetriebnahme

2. Vor Inbetriebnahme bitte die Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen. Die Montage darf nur durch fachkundiges Personal durchgeführt werden.

Die optimale Lebensdauer der Leuchten wird bei (T<sub>q</sub> 25 °C) erreicht. Die gesamte Leuchte darf nicht umgebaut, zerlegt oder verändert werden, hierdurch erlischt die Zulassung (CE). Achten Sie darauf, dass die Leuchte nicht in Kinderhände gelangt, sie ist kein Spielzeug! Der Betrieb der Leuchte ist nur an der Netzspannung zulässig. Der Schutzleiter muss, wenn vorhanden, angeschlossen werden! Wird dies nicht beachtet, so kann es im Fehlerfall zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag kommen! Der Betrieb der Leuchte ist nur im Innenbereich zulässig. An der Leuchte darf kein Dekorations-Material o.ä. Gegenstände befestigt werden, Brandgefahr! Blicken Sie niemals direkt oder mit optischen Instrumenten in das Licht der in der Leuchte eingebauten LEDs, da die Gefahr von Augenschäden besteht! Wenn die Leuchte beschädigt ist, darf sie nicht mehr betrieben werden. Schalten Sie die Netzspannung ab. Lassen Sie die Leuchte anschließend von einem Fachmann prüfen. Beachten Sie in gewerblichen Einrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel. Nicht für starken Über- oder Unterdruck geeignet, da es sonst zu Defekten an der Leuchte kommen kann. Die Umgebungstemperatur der Leuchte muss zwischen -20 °C und +35 °C liegen.

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 3 von 10

# FRISCH-Licht® **Technische LED-Beleuchtung**

## **Technische Daten**

Standard:

Multi-**IP44** power

DALI2

CASAMBI/ **Bluetooth** 

**SELV** 

AC/DC

Abdeckung Opal (A)

Abdeckung Mikroprismenstruktur (MP)

Optional:

Überwachungsbaustein

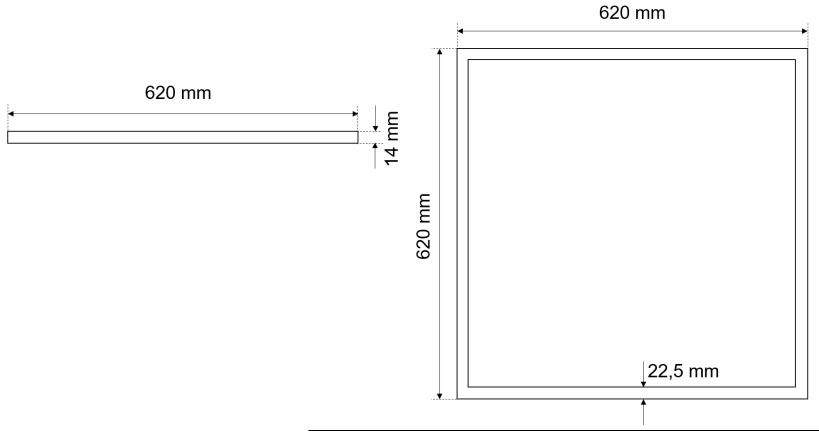
_eistung		Maße		Gewicht	Lumen	Kelvin	CRI	Bestell-Nr.	Treiber
13,5 W - 40 W	L B H	620 620 14	mm mm	3,45 kg	1.900 lm - 5.200 lm	3000 K 4000 K	>90	ELP41 2040A.5293L ELP41 2040A.5294L	TRP UNI.2040 9DGV
bis 40 W	L B H	620 620 14	mm mm mm	3,45 kg	bis 5.200 lm	3000 K 4000 K	>90	ELP41 2040A.5293L ELP41 2040A.5294L	TRP UNI.2040 9DA.DGV
bis 40 W	L B H	620 620 14	mm mm mm	3,45 kg	bis 5.200 lm	3000 K 4000 K	>90	ELP41 2040A.5293L ELP41 2040A.5294L	TRP UNI.2040 9CAS.ZE
13,5 W - 40 W	L B H	620 620 14	mm mm mm	3,45 kg	1.900 lm - 5.200 lm	3000 K 4000 K	>90	ELP41 2040MP.5293L ELP41 2040MP.5294L	TRP UNI.2040 9DGV
bis 40 W	L B H	620 620 14	mm mm mm	3,45 kg	bis 5.200 lm	3000 K 4000 K	>90	ELP41 2040MP.5293L ELP41 2040MP.5294L	TRP UNI.2040 9DA.DGV
bis 40 W	L B H	620 620 14	mm mm mm	3,45 kg	bis 5.200 lm	3000 K 4000 K	>90	ELP41 2040MP.5293L ELP41 2040MP.5294L	TRP UNI.2040 9CAS.ZE

Index: D: Durchmesser / L: Länge / B: Breite / H: Höhe / ET: Einbautiefe / DA: Deckenausschnitt / Im: Lumen / K: Kelvin / CRI: Farbwiedergabeindex

Stand: 24.05.2024 MM Seite 4 von 10 www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis

# **Betriebs- und Montageanleitung Maßzeichnung**





	Name	Datum						
Zeichner:	Stolzmann	24.05.2024	FRISCH-	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG				
			Bezeichnung	g:				
			EL	P41 2040x.529xL				
			Größe:	Zeichnungsnummer:				
			A4	ELP41 2040x.529xL				
			Dateiname:					
Gewicht:	3,45 kg		FL_V_ELP4	1 2040x.529xL				
	·							

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de

zum Inhaltsverzeichnis

Seite 5 von 10

# FRISCH-Licht® Technische LED-Beleuchtung

Anschlussmöglichkeiten

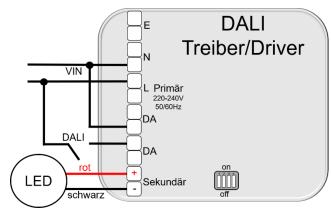
# Multipower Treiber/Driver Sekundär Primär 220-240V 50/60Hz N

- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- 2x Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- AC/DC Notlichttauglich
- Multipower über DIP-Schalter einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

# **DALI/Touch**

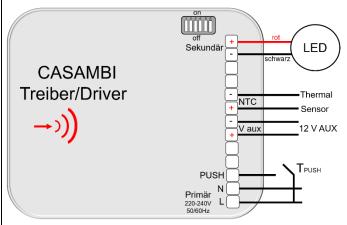


- 2x Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- 2x DALI (DA) (DA) (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- AC/DC Notlichttauglich
- Multipower über DIP-Schalter einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

# **CASAMBI/Bluetooth**



- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- Thermal Sensor (+/-)
- 12 V AUX (+/-)
- TPUSH
- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- AC/DC Notlichttauglich
- Multipower über DIP-Schalter einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 6 von 10

# Betriebs- und Montageanleitung Schaltstufen



TRP UNI.2040 9DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 50 Treiber / C 16A max. 85 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2		4
900 mA	40,0 W	5.200 lm	_	_	ON	ON
850 mA	38,0 W	5.000 lm	ON	ON	_	ON
800 mA	35,5 W	4.700 lm	_	ON	_	ON
750 mA	33,0 W	4.400 lm	ON	_	_	ON
700 mA	31,0 W	4.150 lm	_	_	_	ON
650 mA	29,0 W	3.900 lm	ON	ON	ON	_
600 mA	26,5 W	3.600 lm	_	ON	ON	_
550 mA	24,5 W	3.350 lm	ON	_	ON	_
500 mA	22,0 W	3.050 lm	_	_	ON	_
450 mA	20,0 W	2.800 lm	ON	ON	_	_
400 mA	18,0 W	2.500 lm	_	ON	_	_
350 mA	15,5 W	2.200 lm	ON	_	_	_
*300 mA	13,5 W	1.900 lm	_	_	_	_

TRP UNI.2040 9DA.DGV (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 50 Treiber / C 16A max. 85 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4
900 mA	40,0 W	5.200 lm	_	_	ON	ON
850 mA	38,0 W	5.000 lm	ON	ON	-	ON
800 mA	35,5 W	4.700 lm	_	ON	_	ON
750 mA	33,0 W	4.400 lm	ON	_	-	ON
700 mA	31,0 W	4.150 lm	_	_	-	ON
650 mA	29,0 W	3.900 lm	ON	ON	ON	_
600 mA	26,5 W	3.600 lm	_	ON	ON	_
550 mA	24,5 W	3.350 lm	ON	_	ON	_
500 mA	22,0 W	3.050 lm	_	_	ON	_
450 mA	20,0 W	2.800 lm	ON	ON	_	_
400 mA	18,0 W	2.500 lm	_	ON	-	_
350 mA	15,5 W	2.200 lm	ON	_	_	_
* 300 mA	13,5 W	1.900 lm	_	_	_	_

TRP UNI.2040 9CAS.ZE (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 51 Treiber))

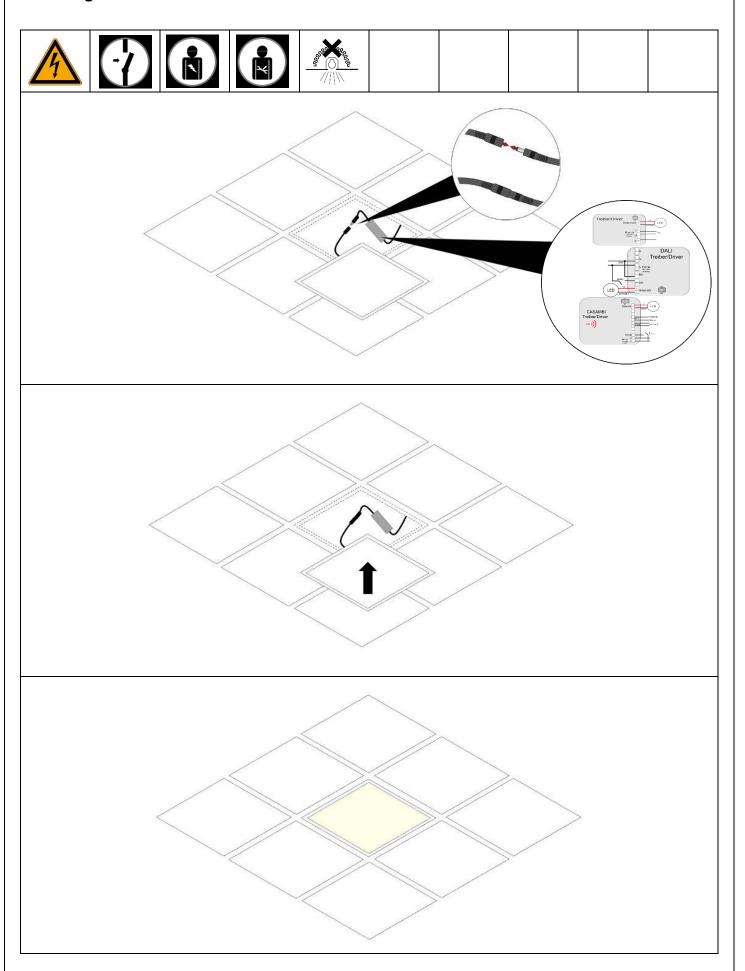
Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
900 mA	40,0 W	5.200 lm	_	_	ON	_	ON	ON
850 mA	38,0 W	5.000 lm	_	_	ON	_	ON	_
800 mA	35,5 W	4.700 lm	-	_	ON	_	_	ON
750 mA	33,0 W	4.400 lm	_	_	ON	_	_	_
700 mA	31,0 W	4.150 lm	_	_	_	ON	ON	ON
650 mA	29,0 W	3.900 lm	_	_	_	ON	ON	_
600 mA	26,5 W	3.600 lm	_	_	_	ON	_	ON
550 mA	24,5 W	3.350 lm	_	_	_	ON	_	_
500 mA	22,0 W	3.050 lm	_	_	_	_	ON	ON
450 mA	20,0 W	2.800 lm	_	_	_	_	ON	_
400 mA	18,0 W	2.500 lm	_	_	_	_	_	ON
*350 mA	15,5 W	2.200 lm	_	_	_	_	_	_

\*Werkseinstellung

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 7 von 10

# **Betriebs- und Montageanleitung Anleitung und Hinweise**



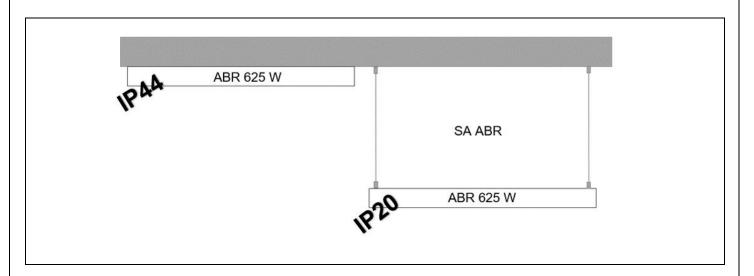


Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 8 von 10

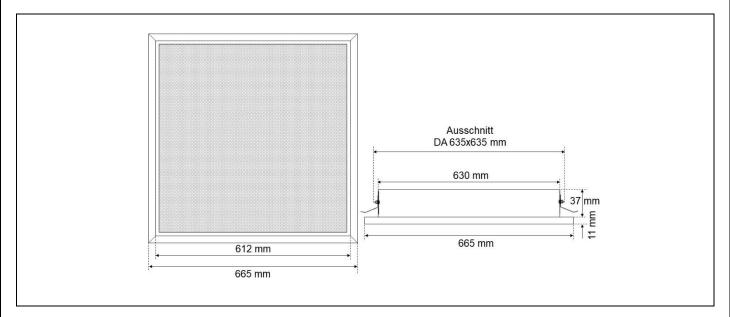
# **Betriebs- und Montageanleitung Zubehör**



ABR 625 W und Seilabhängung: SA ABR (Nur in Verbindung mit Aufbaurahmen ABR 625 W)



Einbaurahmen: EBR 625 W



Notlichtsatz 3 Stunden: NL UNI.3



Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 9 von 10

# Betriebs- und Montageanleitung Wartung / Instandsetzung



Das Beleuchtungsniveau einer Leuchte nimmt während der Lebensdauer ab, und zwar infolge von

- Alterung der LED's
- Verschmutzung der Leuchten
- Temperatureinflüsse
- Netzschwankungen



Eine Planung der Wartungsintervalle ist notwendig, damit die Planungsvorgaben während der gesamten Nutzungsdauer der Beleuchtungsanlage eingehalten werden. Daher wird vorausgesetzt, dass Reinigungsintervalle ein Teil der Beleuchtungsplanung bilden. (Lichttechnisch relevante Oberflächen einmal im Monat leicht feucht abwischen.)

Speziell beim Einsatz von LED-Leuchten ist deren Totalausfall vernachlässigbar. Der Wartungs- und Instandhaltungsaufwand kann auf diesem Wege gering gehalten werden.

#### **Entsorgung**



Bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden. Sollten Sie sich einmal von diesem Produkt trennen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie es daher nicht in der Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektrogeräte zu. FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG bedankt sich für Ihre Mithilfe! WEEE-Reg.-Nr. DE45351975.

#### Notizen

Stand: 24.05.2024 MM www.frisch-licht.de zum Inhaltsverzeichnis Seite 10 von 10