

# ANFLUGBEFEUERUNG

## PAPI-2/3CH

Gleitwinkelbefeuerung für  
Präzisionsanflug (PAPI)

TWO AND THREE CHANNEL



### Anwendungen

Das PAPI-System verwendet Lichtkanaleinheiten mit zwei oder drei Feuern, die Informationen senden, damit der Pilot das Landeanflugverfahren mit größtmöglicher Sicherheit und Genauigkeit ausführen kann.

Das L-880 PAPI-System besteht aus vier Feuern, die an der Seite der Start- und Landebahn neben dem Ausgangspunkt des Gleitpfades positioniert sind. Der nominale Anflugwinkel liegt in der Mitte zwischen den Winklereinstellungen des mittleren Paares der vier Gleitwinkelfeuer. Befindet sich ein Flugzeug auf dem richtigen Anflugweg, sieht der Pilot zwei rote und zwei weiße Gleitwinkelfeuer.

Wenn das Flugzeug sich beim Anflug zu hoch befindet, dann sind mehr weiße als rote Gleitwinkelfeuer zu sehen. Wenn das Flugzeug sich beim Anflug zu tief befindet, dann sind mehr rote als weiße Gleitwinkelfeuer zu sehen. Das PAPI-System vom Typ L-881 ist mit dem L-880-Modell identisch, hat aber nur zwei (statt vier) Feuer. Die nominelle Gleitpiste liegt in der Mitte zwischen den Winklereinstellungen der beiden Geräte. Wenn sich der Pilot auf oder nahe dem korrekten Anflugpfad befindet, wird das Gerät, das der Landebahn am nächsten ist, rot und das andere Gerät weiß angezeigt.

Das System des Typs A ist für die Verwendung mit einer Eingangsspannung von entweder 220 oder 240 VAC Eingangsspannung. Variante B des Systems wird mit Reihenschaltungen mit 6,6 A oder 20 A verwendet. Jedes FAA-Gleitwinkelfeuer ist mit einem elektronischen Neigungsmesser ausgestattet, der quecksilberfrei ist und alle Feuer spannungsfrei macht, wenn das optische Muster eines Feuers in Bezug auf den Einstellwinkel der Leuchteinheit zwischen 0,5° und 1,0° angehoben bzw. zwischen 0,25° und 0,5° abgesenkt wird.

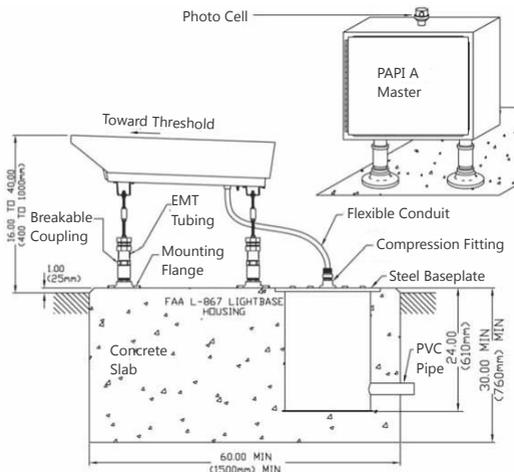
### Merkmale

- Die Verwendung von zwei hintereinander geschalteten Linsen in jedem Lichtkanal sorgt für einen scharfen Übergang von Weiß zu Rot (nie mehr als drei Bogenminuten über die gesamte Lichtbreite)
- Bei FAA Style A Systemen sorgt eine fotoelektrische Steuerung am Schaltschrank automatisch die volle Intensität tagsüber die volle Intensität und nachts eine reduzierte Intensität (5% oder 20% der vollen Intensität) in der Nacht. Es wird ein Leistungsschalter geliefert, mit dem der Eingangsstrom für die Feldwartung abgeschaltet werden kann.
- Erhältlich in Konfigurationen mit 2 oder 3 Lampen
- Einfach zu bedienende digitale Zieleinrichtung
- äußere optische Linse durch gehärtetes Frontglas vor Sandstrahlen geschützt

- Langlebige Wolfram-Halogenlampen sind 200 W PK30d mit einer Nennlebensdauer von 1.000 Stunden bei 6,6 A
- Option Verriegelungsrelais verfügbar für Typ A
- Es wird nur eine PAPI-Box-Baugruppe für ein Style A- oder Style B-System verwendet, was den Ersatzteilbedarf minimiert.
- Erhältlich in 3-Fuß- oder 4-Fuß-Konfiguration
- Eine spezielle PC-Platine im Inneren der PAPI-Box zeigt an, ob sie gekippt ist oder nicht, was die Zeit für die Fehlersuche minimiert
- Reduzierte Verkabelung zwischen PAPI-Boxen
- Reduzierte Wartung Das Gerät ist vollständig versiegelt und bleibt innen sauber. Für den Lampen- und Filterwechsel ist kein Werkzeug erforderlich.
- Das Kondenswasser wird durch mit Drahtgeflecht abgedeckte Abflusslöcher abgeleitet
- Auf der Abdeckung kann sich kein Wasser ansammeln, so dass Reflexionen, die ein falsches optisches Signal darstellen könnten, ausgeschlossen sind.
- Für die Montage werden korrosionsbeständiges Aluminium, Edelstahlbeschläge und optisches Glas verwendet.
- Die Leuchte besteht aus einem schwarzen Leuchtkasten mit einer internationalen orangefarbenen Abdeckung und Edelstahlbeschlägen.
- Erfüllt sowohl die Temperaturbereiche der Klasse I als auch der Klasse II:
  - System der Klasse I arbeitet bis zu -35 °C (-31 °F)
  - System der Klasse II arbeitet bis zu -55 °C (-67 °F)

# ANFLUGBEFEUERUNG

## PAPI-2/3CH



PAPI A oder PAPI B Übersicht

### Stromversorgung

Typ A <sup>1</sup>	
Eingangsspannung: 220-240 VAC ± 10% (VA max.) <sup>2</sup>	
L-880 (4-Box) 2-Leuchten/Optikbox	1,800
L-880 (4-Box) 3-Leuchten/Optikbox	2,700
L-881 (2-Box) 2-Leuchten/Optikbox	1,650
L-881 (2-Box) 2-Leuchten/Optikbox	1,650
Typ B	
Zwei Lampen - 6,6 A durch einen 500-W-Trenntransformator	
L-880 (4 Stück) – CCR-Last insgesamt: <sup>3</sup>	maximal 1960 VA
L-881 (2 Stück) – CCR-Last insgesamt: <sup>3</sup>	maximal 980 VA
Drei Lampen - 6,6 A durch einen 500 W und einen 200 W Trenntransformator	
L-880 (4 Stück) – CCR-Last insgesamt: <sup>3</sup>	maximal 3,160 VA
L-881 (2 Stück) – CCR-Last insgesamt: <sup>3</sup>	maximal 1,580 VA

#### Notes

- <sup>1</sup> Die Entfernung vom Master zur ersten Leuchteinheit ist auf 30,5 m (100 ft) begrenzt.
- <sup>2</sup> Wie am Eingang des PAPI Master zu sehen
- <sup>3</sup> beinhaltet PAPI-Feuer und Trenntransformatoren

### Verpackung

	2-lampe	3-lampe
Nettogewicht	44 lb (2,0 kg)	90 lb (41 kg)
Im Karton	25,6 × 13 × 40,2 in	35,8 × 15,6 × 39,8 in
	65 × 33 × 102 cm	91 × 39 × 101 cm
Bruttogewicht:	46 lb (21 kg)	103 lb (47 kg)
L-880 Master Box:	20 × 24 × 8 in	20 × 24 × 8 in
	50,8 × 61 × 20,3 cm	50,8 × 61 × 20,3 cm
Bruttogewicht:	65 lb (29,5 kg)	65 lb (29,5 kg)
L-881 Master Box:	20 × 24 × 8 in	20 × 24 × 8 in
	50,8 × 61 × 20,3 cm	50,8 × 61 × 20,3 cm
Bruttogewicht:	25 lb (11,3 kg)	25 lb (11,3 kg)

**Note:** Die Anzahl der Verankerungsbeine oder der verstellbaren zerbrechlichen Beine wirkt sich auf die Verpackungsdaten aus.

Bestellnummer PAPI Style A **44A4733** /

#### BAUART

- 1 = L-880 (4 Stück):  
2 = L-881 (2 Stück):

#### Interlock Optionen

- 1 = Mit Interlock-Relais  
2 = Mit Interlock-Relais

#### Lampe:

- 1 = 3-Lampen-Optik Bo  
2 = 2-Lampen-Optik Bo

#### Beine

- 1 = Dreibeinig  
2 = Vier Beine

#### Notes

- Für jedes PAPI-System ist ein digitaler Zielgerätesatz erforderlich, der separat zu bestellen ist.
- Ein- / Aus-Steuerung durch Strommessung am Start- /Landebahnserienkreis während des Nachtbetriebs; Tagsüber wird das PAPI bei der 100%-Stufe aktiviert.
- Verweis auf NTSB Cert Alert Nr. 02-08 vom 12. Dezember 2002 zur Vermeidung von Tau- oder Reifbildung auf der Optik der Beleuchtungseinheit: Auf Flughäfen, auf denen die PAPI-Einheiten nur bei Bedarf aktiviert werden und daher nicht durchgehend in Betrieb sind, sollte die Schaltung der Flughafenbeleuchtung geändert werden, um sicherzustellen, dass die PAPI-Einheiten so voreingestellt sind, dass sie durchgehend mit geringer Leistung betrieben werden, d. h. je nach den örtlichen Gegebenheiten mit 5% oder 20% der vollen Intensität.

Bestellnummer PAPI Style B 44A5860 /

#### Stromversorgung

2 = Stil B (strombetrieben)

#### BAUART

1 = L-880 (4 Stück):

2 = L-881 (2 Stück):

#### Lampe:

1 = 2-Lampen-Optik Bo

2 = 3-Lampen-Optik Bo

#### Beine

1 = Dreibeinig

2 = Vier Beine

#### Notes

- Für jedes PAPI-System ist ein digitaler Zielgerätesatz erforderlich, der separat zu bestellen ist.
- Verweis auf NTSB Cert Alert Nr. 02-08 vom 12. Dezember 2002 zur Vermeidung von Tau- oder Reifbildung auf der Optik der Beleuchtungseinheit: Auf Flughäfen, auf denen die PAPI-Einheiten nur bei Bedarf aktiviert werden und daher nicht durchgehend in Betrieb sind, sollte die Schaltung der Flughafenbeleuchtung geändert werden, um sicherzustellen, dass die PAPI-Einheiten so voreingestellt sind, dass sie durchgehend mit geringer Leistung betrieben werden, d. h. je nach den örtlichen Gegebenheiten mit 5 % oder 20 % der vollen Intensität.

Ordering Code Digital Aiming Device 44A6031

### Montage-Verbindungssätze\*

Table 1: Typ A - 4-Box ohne Verriegelungsoption 2 oder 3 Lampen

Teilenummer	94A0235-3
MENGE	Beschreibung
4	Bruchkupplung
6	6-poliger Buchsenstecker
4	1-Zoll (2,54 cm) Kabelklemme
15	Ein Satz Heißschumpfschläuche für die Kabelverbindungen mit einer Länge von 15,2 cm (6 Zoll)
30	Stoßverbinder für Cu-Leiter

Table 2: Typ A - 2-Box ohne Verriegelungsoption 2 oder 3 Lampen

Teilenummer	94A0235-4
MENGE	Beschreibung
2	Bruchkupplung
4	6-poliger Buchsenstecker
2	1-Zoll (2,54 cm) Kabelklemme
6	Ein Satz Heißschumpfschläuche für die Kabelverbindungen mit einer Länge von 15,2 cm (6 Zoll)
12	Stoßverbinder für Cu-Leiter

Table 3: Typ A - 4-Box ohne Verriegelungsoption 2 oder 3 Lampen

Teilenummer	94A0235-1
MENGE	Beschreibung
4	Bruchkupplung
6	6-poliger Buchsenstecker
4	1-Zoll (2,54 cm) Kabelklemme
15	Ein Satz Heißschumpfschläuche für die Kabelverbindungen mit einer Länge von 15,2 cm (6 Zoll)
1	Steckverbindersatz für Sekundärstecker
30	Stoßverbinder für Cu-Leiter

# ANFLUGBEFEUERUNG

## PAPI-2/3CH

Table 4: Typ A - 2-Box ohne Verriegelungsoption 2 oder 3 Lampen

Teilenummer	94A0235-2
<b>MENGE</b>	<b>Beschreibung</b>
2	Bruchkupplung
4	6-poliger Buchenstecker
2	1-Zoll (2,54 cm) Kabelklemme
6	Ein Satz Heißschrumpfschläuche für die Kabelverbindungen mit einer Länge von 15,2 cm (6 Zoll)
1	Steckverbindersatz für Sekundärstecker
12	Stoßverbinder für Cu-Leiter

Table 5: Typ B - 2 Lampen, 2- oder 4-Box

Teilenummer	94A0255-1
<b>MENGE</b>	<b>Beschreibung</b>
1	Bruchkupplung
1	Kabelklemme
1	Kabelbaum, 44A5913-1
2	Stoßverbindungen
1	Schrumpfschläuche

Table 6: Typ B - 3 Lampen, 2- oder 4-Box

Teilenummer	94A0255-2
<b>MENGE</b>	<b>Beschreibung</b>
1	Bruchkupplung
1	Kabelklemme
1	Kabelbaum, 44A5913-2
2	Stoßverbindungen
1	Schrumpfschläuche

**Note:** \* Eine für jede optische Baugruppe. Im Lieferumfang des PAPI-Systems enthalten.