

# Lösungen für den Spezialbrandschutz

Zum Schutz von Menschenleben. Zum Schutz von Vermögenswerten.  
Zum Schutz von Eigentum. [ffeuk.com](http://ffeuk.com) | [ffeus.com](http://ffeus.com)



## Inhalt

Willkommen bei FFE	01
Warum unsere Flammenmelder?	02
Das Talentum Produktsortiment	03
Talentum IR2	04
Talentum UV/IR2	04
Talentum IR3	06
Talentum Zubehör	07
Technische Daten	08
Zum Schutz von Menschenleben weltweit	12





# Willkommen bei FFE

FFE ist ein weltweit aufgestellter Entwickler und Hersteller innovativer **Lösungen für den Spezialbrandschutz**. Wir sorgen dafür, dass Personen und Lebensgrundlagen selbst unter schwierigsten Bedingungen vor Feuer geschützt sind.

FFE wurde 1974 gegründet und ist seit mehr als 50 Jahren zuverlässiger Anbieter von Lösungen für den Spezialbrandschutz zur Gewährleistung der Sicherheit von Menschenleben, Vermögenswerten und Eigentum. Unsere in Großbritannien entwickelten und hergestellten Produkte und Lösungen stehen für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation und spiegeln jahrzehntelange Erfahrung und Hingabe für hervorragende Leistung wider.

Auf dieser Grundlage umfasst unser Sortiment die Produktreihen Talentum für schnelle Flammenerkennung in Branchen, in denen frühes Handeln entscheidend ist, Fireray für schnelle, genaue und zuverlässige Lichtstrahlraucherkennung in großen Innenräumen sowie Proreact zur zuverlässigen linearen Wärmeerkennung für kontinuierlichen Brandschutz in industriellen und gewerblichen Umgebungen. Wir erweitern unser Produktportfolio laufend, um den sich entwickelnden Anforderungen im Brandschutz gerecht zu werden.

Wir glauben, dass es beim Brandschutz nicht nur um Produkte geht, sondern um Fachwissen, Engagement und kontinuierliche Innovation. Wir arbeiten als Team gemeinsam unter einem Dach und sind stolz darauf, Experten für Branderkennung zu sein und unseren Kunden optimale Unterstützung und technisches Fachwissen anzubieten. Unabhängig davon, ob es sich um allgemeine oder hochspezialisierte Anwendungen handelt: wir bieten die fortschrittlichsten und effektivsten Brandschutzlösungen für Sicherheit rundum.

**Zum Schutz von Menschenleben.  
Zum Schutz von Vermögenswerten.  
Zum Schutz von Eigentum.**

# Warum unsere Flammenmelder?



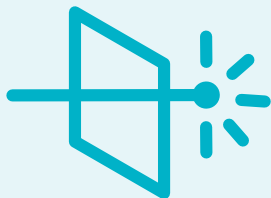
**Unempfindlich gegen Öl-, Wasser-,  
Eis- und Staubfilme**  
Stabile Erkennungsfunktionen auch  
unter anspruchsvollen Bedingungen



**Eindringssicher**  
Geeignet für extrem nasse und trockene  
Umgebungen mit Schutz gegen das  
Eindringen von Staub und Feuchtigkeit



**Hohe Resistenz gegen Fehlalarme**  
Talentum sucht nach der typischen  
flackernden Bewegung einer Flamme,  
bevor es einen Alarm auslöst



**Erkennen durch Glas**  
Erweiterte Gestaltungsmerkmale von  
Talentum zur Überwachung sicherer  
oder gefährlicher Bereiche

## Schnelle Flammenerkennung zur Minimierung der Brandausbreitung und des Brandschadenrisikos

### Hauptmerkmale

Erkennt ein Flackern in nur  
27 Millisekunden (je nach Zustand)

Anwendungen im Innen- oder  
Außenbereich

Interne Selbsttestfunktion sorgt  
für hohe Immunität gegen falsche  
Flammenquellen

Erkennt Flammen durch Staub, Dampf,  
Rauch und sogar Glas

Flammen- oder explosionsgeschützte  
und eigensichere Optionen

Universelle Flammenerkennung für  
alle Hochrisiko-Anwendungen von  
hohem Wert

Erkennung unsichtbarer Flammen von  
Brennstoffen wie Wasserstoff und  
anderen anorganischen Brennstoffen

Unempfindlich gegen die Auswirkungen  
von Wind, Zugluft und Sonnenlicht

### Warum Talentum?

Talentum ist ein Hochgeschwindigkeits-  
Infrarotgerät zur Flammenerkennung,  
das speziell dafür entwickelt wurde, das  
charakteristische Flackern einer Flamme  
schneller und genauer zu erkennen  
als ein Rauch- oder Wärmemelder.  
Selbst bei Staub, Dampf oder Rauch  
ermöglicht Talentum eine frühzeitige  
Branderkennung und minimiert so  
das Risiko und die Ausbreitung von  
Brandschäden.

### Wie funktioniert Talentum?

Durch seine optische Infrarot- bzw.  
IR-Sensortechnologie erkennt Talentum  
Flammen von fast allen Brennstoffarten –  
von Kohlenwasserstoffen bis hin zu  
unsichtbar brennenden Flammen wie  
etwa bei einem Wasserstoffbrand. Durch  
die Suche nach charakteristischem  
Flackern und Energie kann Talentum  
eine Flamme durch Staub, Dampf, Rauch  
und sogar Glas erkennen. Es erkennt  
außerdem flackernde, niederfrequente  
IR- und UV-Strahlung, die von Flammen  
während der Verbrennung abgegeben  
wird, während falsche Signale durch  
Wind, Luftzug und Sonnenlicht außer  
Acht gelassen werden.

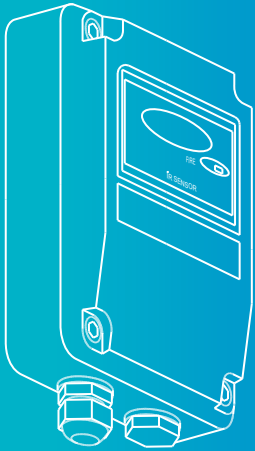
Das Talentum Produktsortiment		Zulassungen
<b>IR2</b>		
16581-00	Talentum 16000 Flammenmelder IR2	EN, LPCB
16581-04	Talentum 16000 Flammenmelder IR2	NF
16511-00	Talentum 16000 Flammenmelder IR2 (Ex d)	EN, LPCB, ATEX
16511-04	Talentum 16000 Flammenmelder IR2 (Ex d)	NF
16571-00	Talentum 16000 Flammenmelder IR2 (eigensicher)	EN, LPCB, ATEX

<b>UV/IR2</b>		
16591-00	Talentum 16000 Flammenmelder UV/IR2	EN, VdS, LPCB
16591-20	Talentum 16000 Flammenmelder UV/IR2	FM, CSFM

<b>IR3</b>		
16589-00	Talentum 16000 Flammenmelder IR3	EN, VdS, LPCB
16589-20	Talentum 16000 Flammenmelder IR3	FM, CSFM
16519-00	Talentum 16000 Flammenmelder IR3 (Ex d)	EN, VdS, LPCB, ATEX
16519-20	Talentum 16000 Flammenmelder IR3 (Ex d)	FM, CSFM
16579-00	Talentum 16000 Flammenmelder IR3 (eigensicher)	EN, VdS, LPCB, ATEX



# Das Talentum Produktsortiment



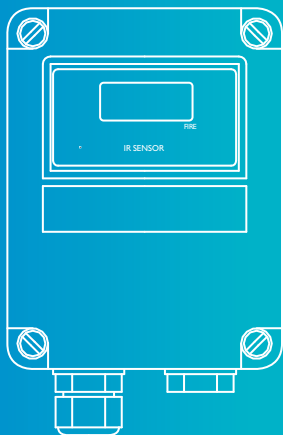
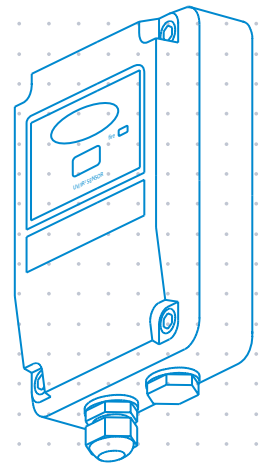
## IR2

Zuverlässige und schnelle  
Branderkennung mit  
Aktivierung durch zwei  
Sensoren und Minimierung  
von Fehlalarmen.



## UV/IR2

Hervorragende  
Immunität gegen falsche  
Flammenquellen im  
Innen- wie im Außenbereich.



## IR3

Erkennung nahezu  
aller Flammen: von  
Kohlenwasserstoffbränden  
mit 4,3- $\mu$ m-Emissionen bis hin  
zu unsichtbar verbrennendem  
Material wie Wasserstoff.



# Lösungen für den Spezialbrandschutz



## Talentum IR2

Diese hochempfindlichen Flammenmelder können niederfrequente IR-Strahlung (1 bis 15 Hz), die von Flammen während der Verbrennung abgegeben wird, genau erkennen. Mithilfe von zwei IR-Sensoren reagieren die IR2 Flammenmelder auf verschiedene IR-Wellenlängen und unterscheiden zwischen Flammen und anderen Strahlungsquellen.

Bei einer maximalen Umgebungsbetriebstemperatur von 55 °C (FM: +60 °C/140 °F) können vom Benutzer unterschiedliche Alarmströme, Reaktionszeiten, selbsthaltende oder nicht selbsthaltende Ausgaben und Empfindlichkeitseinstellungen ausgewählt werden. Die Flammenmelder verfügen ferner über interne Selbsttestquellen, die den Betrieb des jeweiligen Melders bei Ferntests überprüfen.

### Hauptmerkmale

Hohe Störfestigkeit gegenüber falschen Quellen

Ideal für Anwendungen mit sichtbarem Licht

Erkennung unsichtbarer Flammen von Brennstoffen wie Wasserstoff und anderen anorganischen Brennstoffen

Auswählbare Reaktionen

Fernselbsttest

Geringer Stromverbrauch

Zugelassen nach EN54 – 10:2002

### Anwendungen

Abfallbehandlung

Abzüge

Druckereien

Flugzeughangare

Kohleaufbereitungsanlagen

Spritzkabinen

Textilherstellung



## Talentum UV/IR2

Die UV/IR2 Flammenmelder bieten höchste Immunität gegen Fehlalarme und sind für genaue Erkennung von flackernder, niederfrequenter IR- und UV-Strahlung (1 bis 15 Hz) ausgelegt, die von Flammen während der Verbrennung abgegeben wird.

Mit einer maximalen Umgebungsbetriebstemperatur von 55 °C (FM: 60 °C/140 °F) verfügen sie über einen UV-Sensor und zwei IR-Sensoren, die auf unterschiedliche IR-Wellenlängen sowohl aus dem UV- als auch aus dem IR-Spektrum reagieren. Fehlalarme durch flackerndes Sonnenlicht, Lichtbogenschweißen und Blitzschlag werden durch eine Kombination aus UV- und dualen IR-Signalverarbeitungstechniken eliminiert.

### Zusatzfunktionen der UV/IR2 Flammenmelder

Höchste Immunität gegen falsche Quellen, einschließlich Lichtbogenschweißen, flackerndem Sonnenlicht und Beleuchtung

### Anwendungen

Flugzeughangare

Generatoren

Hochspannungsanlagen

Kraftwerke

Lagertanks

Maschinenräume und Prüfanlagen

Nuklearindustrie



## Talentum IR2 (Ex d)

Zum Schutz von Gefahrenbereichen, in denen offene Brände auftreten können, mit Erkennung nahezu aller Arten von Flammen, einschließlich Kohlenwasserstoffbränden mit 4,3-µm-Emissionen bis hin zu unsichtbaren Flammen, wie sie etwa bei einem Wasserstoffbrand entstehen. Der IR2 (Ex d) Flammenmelder reagiert empfindlich auf flackernde, niederfrequente (1–15 Hz) Infrarotstrahlung, die von Flammen während der Verbrennung abgegeben wird, auch dann, wenn die Linse durch eine Schicht aus Öl, Staub, Wasser, Dampf oder Eis verunreinigt ist.

### Funktionen der IR2 (Ex d) Flammenmelder

Hohes Maß an Schutz in Anlagen mit explosiven Staub- und Gasatmosphären

### Anwendungen

Chemieanlagen

Kohleaufbereitungsanlagen

Maschinenräume

Militärische Anwendungen

Motorenprüfstände

Nuklearindustrie

Pharmazeutik



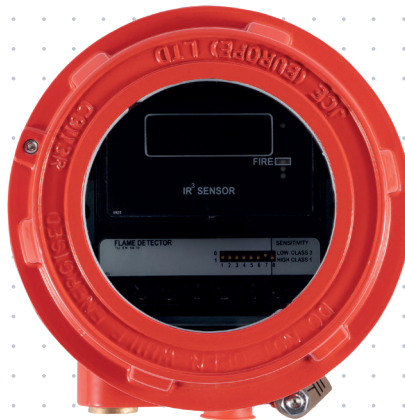


## Internationaler Flughafen Cambridge

Am internationalen Flughafen Cambridge sind neun Talentum Flammenmelder installiert, um das Personal beim Lackieren von Flugzeugen in Anbetracht der Explosionsgefahr im Zusammenhang mit Lacken zu schützen. Die Melder arbeiten zuverlässig und erkennen Flammen in gefährlichen Umgebungen.



# Lösungen für den Spezialbrandschutz



## Talentum IR3

Diese hochempfindlichen Flammenmelder sind sowohl im Innen- als auch im Außenbereich äußerst unempfindlich gegenüber falschen Flammenquellen und können selbst unter schwierigsten Bedingungen niederfrequente IR-Strahlung (1 bis 15 Hz), die von Flammen während der Verbrennung abgegeben wird, genau erkennen. Die IR3 Flammenmelder sind ideal für den Innen- und Außenbereich geeignet und verfügen über drei Sensoren, die auf unterschiedliche IR-Wellenlängen reagieren und zwischen Flammen und anderen Strahlungsquellen unterscheiden.

Bei einer maximalen Umgebungsbetriebstemperatur von 55 °C (FM: +60 °C/140 °F) können vom Benutzer unterschiedliche Alarmströme, Reaktionszeiten, selbsthaltende oder nicht selbsthaltende Ausgaben und Empfindlichkeitseinstellungen ausgewählt werden. Die Flammenmelder verfügen ferner über interne Selbsttestquellen, die den Betrieb des jeweiligen Melders bei Ferntests überprüfen.

## Talentum IR3 (Ex d)

Zum Schutz von Gefahrenbereichen, in denen offene Brände auftreten können, mit Erkennung nahezu aller Arten von Flammen, einschließlich Kohlenwasserstoffbränden mit 4,3-µm-Emissionen bis hin zu unsichtbaren Flammen, wie sie etwa bei einem Wasserstoffbrand entstehen. Der IR3-Flammenmelder reagiert empfindlich auf flackernde, niederfrequente (1–15 Hz) Infrarotstrahlung, die von Flammen während der Verbrennung abgegeben wird, auch dann, wenn die Linse durch eine Schicht aus Öl, Staub, Wasser, Dampf oder Eis verunreinigt ist.

### Hauptmerkmale

Hohe Störfestigkeit gegenüber falschen Quellen

Ideal für Anwendungen mit sichtbarem Licht

Erkennung unsichtbarer Flammen von Brennstoffen wie Wasserstoff und anderen anorganischen Brennstoffen

Auswählbare Reaktionen

Fernselbsttest

Geringer Stromverbrauch

Zugelassen nach EN54 – 10:2002

### Anwendungen

Abfallverwertung

Arzneimittel

Atrien

Druckereien

Kohleaufbereitungsanlagen

Lagertanks

Nuklearindustrie

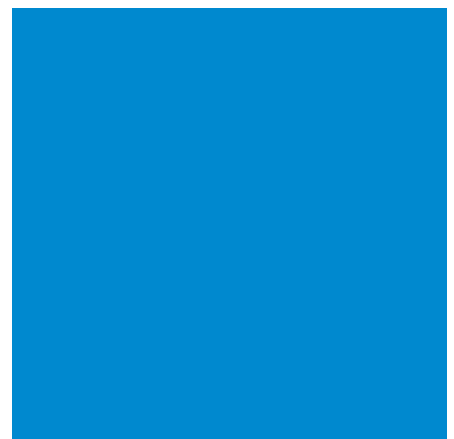
Spritzkabinen

Tunnel



# Talentum Zubehör

Als Ergänzung für installierte Talentum Produkte bieten wir auch eine umfassende Auswahl an Zubehör und Werkzeugen für die jeweilige spezielle Anwendung.



# Technische Daten



## IR2

### Flammenmelder IR2

### Flammenmelder IR2 (I.S.)

### Flammenmelder IR2 (Ex d)

#### MECHANISCHE DATEN

Gehäusematerial	Druckguss-Zinklegierung	Druckguss-Zinklegierung	Kupferfreie Aluminiumlegierung
Abmessungen	142 (H) x 108 (B) x 79 (T) mm (5½" (H) x 4¼" (B) x 3⅛" (T))	142 (H) x 108 (B) x 79 (T) mm (5½" (H) x 4¼" (B) x 3⅛" (T))	158 (H) x 149 (B) x 134 (T) mm (6" (H) x 5⅞" (B) x 5¼" (T))
Gewicht	2 kg (4½ lb)	2 kg (4½ lb)	2,5 kg (5½ lb)
Durchführungen Kabelstutzen	2 x 20 mm (2 x ¾")	2 x 20 mm (2 x ¾")	3 x 20 mm (3 x ¾")
Verkabelung	1,0 bis 4,0 mm² (12 bis 18 AWG)	1,0 bis 4,0 mm² (12 bis 18 AWG)	1,0 bis 4,0 mm² (12 bis 18 AWG)

#### ELEKTRISCHE DATEN

Versorgungsspannung	14 bis 30 VDC	14 bis 30 VDC	14 bis 30 VDC
Ruhestrom	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)
Alarmstrom	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)
Relaisausgänge – programmierbar	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend
Klassifizierung: Strom Spannung Leistung	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)

#### UMWELTDATEN

Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)
Relative Feuchtigkeit	95 % nicht kondensierend	95 % nicht kondensierend	95 % nicht kondensierend
IP-Klassifikation	IP66	IP66	IP66

#### LEISTUNG

Bereich – Klasse 1/Klasse 3	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)
Sichtfeld	90° min., Kegel	90° min., Kegel	90° min., Kegel
Betriebswellenlängenband	IR: 1,0 – 2,7 µm	IR: 1,0 – 2,7 µm	IR: 1,0 – 2,7 µm







## UV/IR2

### Flammenmelder UV/IR2

### Flammenmelder UV/IR2 (Ex d)

#### MECHANISCHE DATEN

Gehäusematerial	Druckguss-Zinklegierung	Kupferfreie Aluminiumlegierung
Abmessungen	142 (H) x 108 (B) x 79 (T) mm (5½" (H) x 4¼" (B) x 3⅛" (T))	158 (H) x 149 (B) x 134 (T) mm (6" (H) x 5⅞" (B) x 5¼" (T))
Gewicht	2 kg (4½ lb)	2,5 kg (5½ lb)
Durchführungen Kabelstutzen	2 x 20 mm (2 x ¾")	3 x 20 mm (3 x ¾")
Verkabelung	1,0 bis 4.0 mm² (12 bis 18 AWG)	1,0 bis 4.0 mm² (12 bis 18 AWG)

#### ELEKTRISCHE DATEN

Versorgungsspannung	14 bis 30 VDC	14 bis 30 VDC
Ruhestrom	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)
Alarmstrom	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)
Relaisausgänge – programmierbar	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend
Klassifizierung: Strom Spannung Leistung	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)

#### UMWELTDATEN

Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) FM: -20 °C bis +60 °C (-4 °F bis +140 °F)	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)
Relative Feuchtigkeit	95 % nicht kondensierend	95 % nicht kondensierend
IP-Klassifikation	IP66	IP66

#### LEISTUNG

Bereich – Klasse 1/Klasse 3	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)
Sichtfeld	90° min., Kegel	90° min., Kegel
Betriebswellenlänge	UV: 185 – 260 nm IR: 1,0 – 2,7 µm	UV: 185 – 260 nm IR: 1,0 – 2,7 µm



## Spezial- anwendungen

Als Hersteller von Hochgeschwindigkeitstechnologie zur Flammenerkennung können unsere Experten Brandschutzlösungen für jede Art von Anwendung zusammenstellen. Neben unserer Designberatung bieten wir auch einen kompletten technischen Designservice sowie Systemzeichnungen als Hilfestellung bei der jeweiligen Installation.

## FFE hilft

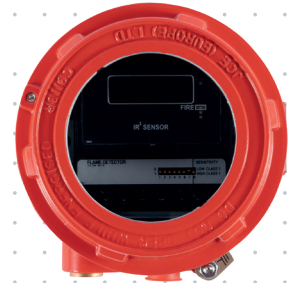
Als zusätzliche Unterstützung bieten wir umfassende Schulungsprogramme für die Talentum Produktreihe an, die auf konkrete Anforderungen zugeschnitten sind. Gerne schulen wir einzelne Personen oder das gesamte Installationsteam.

### Dann schreiben Sie

uns unter:

E-Mail:  
technical@ffeuk.com

# Technische Daten



## IR3

### Flammenmelder IR3

### Flammenmelder IR3 (I.S.)

### Flammenmelder IR3 (Ex d)

#### MECHANISCHE DATEN

Gehäusematerial	Druckguss-Zinklegierung	Druckguss-Zinklegierung	Kupferfreie Aluminiumlegierung
Abmessungen	142 (H) x 108 (B) x 79 (T) mm (5½" (H) x 4¼" (B) x 3⅛" (T))	142 (H) x 108 (B) x 79 (T) mm (5½" (H) x 4¼" (B) x 3⅛" (T))	158 (H) x 149 (B) x 134 (T) mm (6" (H) x 5⅞" (B) x 5⅛" (T))
Gewicht	2 kg (4½ lb)	2 kg (4½ lb)	2,5 kg (5½ lb)
Durchführungen Kabelstutzen	2 x 20 mm (¾")	2 x 20 mm (¾")	3 x 20 mm (¾")
Verkabelung	1,0 bis 4,0 mm² (12 bis 18 AWG)	1,0 bis 4,0 mm² (12 bis 18 AWG)	1,0 bis 4,0 mm² (12 bis 18 AWG)

#### ELEKTRISCHE DATEN

Versorgungsspannung	14 bis 30 VDC	14 bis 30 VDC	14 bis 30 VDC
Ruhestrom	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)	3 mA (min.) bis 8 mA (max.)
Alarmstrom	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)	9 mA (min.) bis 28 mA (max.)
Relaisausgänge – programmierbar	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend	Schließer- oder Öffnerkontakt Selbsthaltend oder nicht selbsthaltend
Klassifizierung: Strom Spannung Leistung	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)	1,0 A max. 50 VDC max. 30 W max. (Hinweis: Nur ohmsche Lasten)

#### UMWELTDATEN

Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) FM: -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis +140 °F)	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F) FM: -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis +140 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)	-20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +149 °F)
Relative Feuchtigkeit	95 % nicht kondensierend	95 % nicht kondensierend	95 % nicht kondensierend
IP-Klassifikation	IP66	IP66	IP66

#### LEISTUNG

Bereich – Klasse I/Klasse 3	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)	12 m/25 m (39 ft/82 ft) (zugelassen)
Sichtfeld	90° min., Kegel	90° min., Kegel	90° min., Kegel
Betriebswellenlänge	IR: 1,0 – 2,7 µm	IR: 1,0 – 2,7 µm	IR: 1,0 – 2,7 µm





## Liverpooler Docks

Talentum IR3 Flammenmelder wurden auf einem Biomasse-Förderband in den Liverpooler Docks installiert und ermöglichen eine schnelle Flammenerkennung in einer staubigen Umgebung. Ihre Fehlalarmimmunität und schnelle Aktivierung gewährleisteten eine effiziente Brandbekämpfung innerhalb von 15 Sekunden und schützten so die kritische Infrastruktur für erneuerbare Energien.





# Zum Schutz von Menschenleben weltweit



**1**

## **GUARDIAN JET CENTER, ONTARIO, USA**

Am Ontario International Airport wird der 4.000 m<sup>2</sup> große Hangar durch fest installierte Talentum Einheiten von FFE geschützt.

**2**

## **GLADSTONE DOCKS, LIVERPOOL, UK**

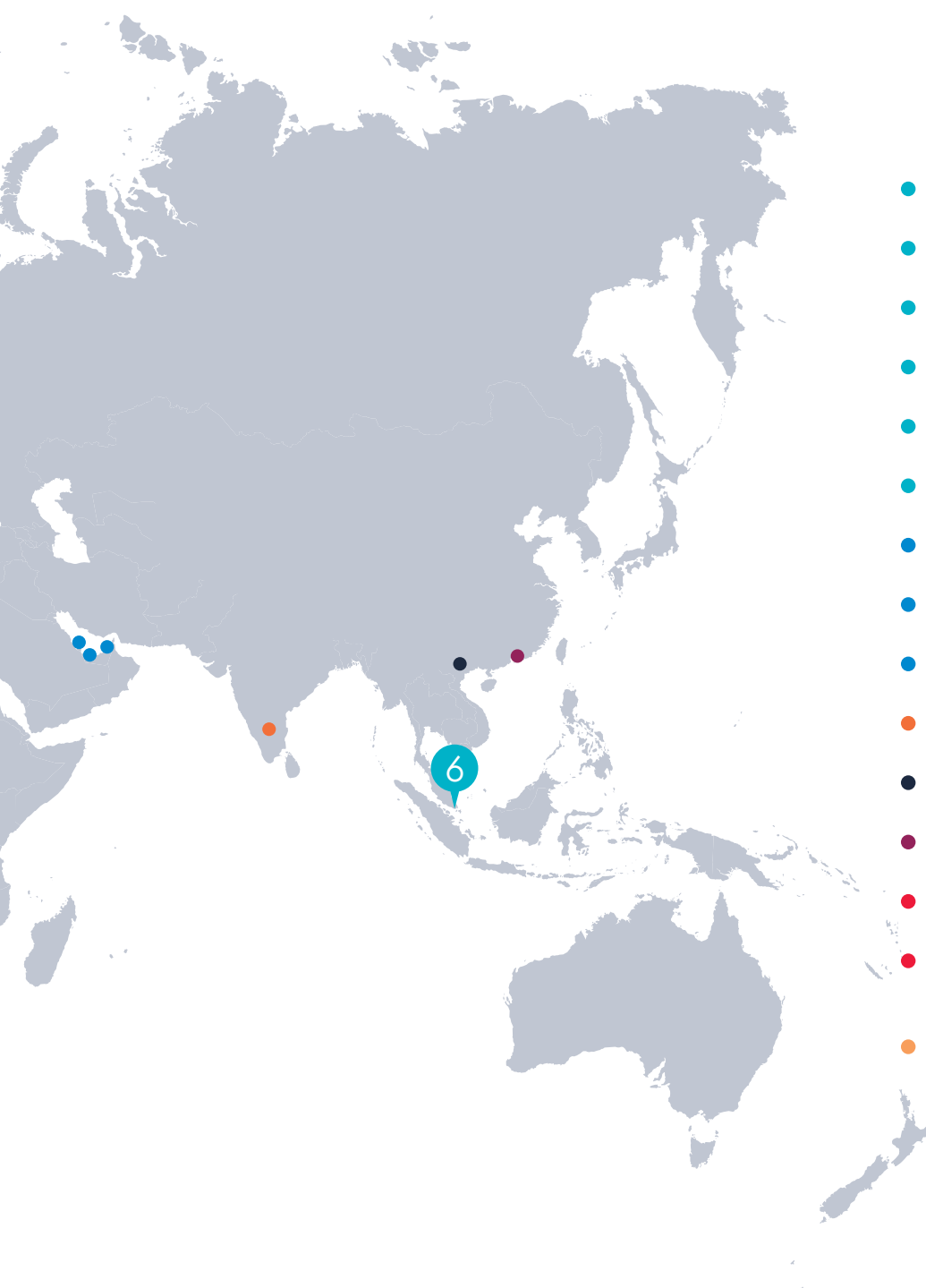
Aufgrund der großen Mengen an brennbarem Material an einem Ort wurde für das Biomasse-Förderband ein schnelles und effizientes Brandmeldesystem benötigt. Aufgrund seiner Fehlalarmimmunität und der schnellen Flammenerkennung wurde der Talentum IR3 von FFE als idealer Detektor für diese Umgebung ausgewählt.

**3**

## **INTERNATIONALER FLUGHAFEN, MALTA**

Mit der steigenden Zahl der auf Malta landenden Flugzeuge stieg auch die Nachfrage nach Jet A1 (Kerosin) für Düsentriebwerke, und es wurden drei neue Tanks gebaut, um Treibstoff zu liefern und zu lagern. Zum Schutz dieser Anlagen wurden eigensichere Talentum IR3 Einheiten von FFE installiert.





## Installationen

- Trouw Nutrition  
**Irland**
- E.ON Energy Biomass Facility  
**Shropshire, UK**
- Rolls Royce Motor Cars  
**Chichester, UK**
- DP World  
**Southampton Docks, UK**
- Robinson Healthcare Limited  
**Workshop, UK**
- Internationaler Flughafen, Cambridge  
**UK**
- Ruwais Raffinerie  
**Al Ruwais, Abu Dhabi**
- DEWA  
**Dubai**
- Qatar Petroleum-Öl-Raffinerie  
**Qatar**
- Raumfahrt-Ministerium  
**Bangalore**
- Yen So Pumpstation Hanoi  
**Vietnam**
- Goodman Logistics  
**Hong Kong**
- Wood River Power Station  
**Illinois, USA**
- Pyco Baumwollsamens-  
Verarbeitungsanlage  
**Lubbock, TX**
- Sasolburg Raffinerie  
**South Africa**

**4**

### **BURGAN CAPE TERMINALS, SÜDAFRIKA**

Zum Schutz des ersten unabhängigen Öllager- und -verteilungsterminals in Kapstadt mit einer Lagerkapazität von 122.000 m³ in 12 Tanks wurden eigensichere Talentum IR3 Einheiten von FFE ausgewählt.

**5**

### **HUBSCHRAUBER REPARATURWERKSTATT, RZESZOW, POLEN**

Das Hubschrauber-Supportunternehmen Heli-One hat in seiner Werkstatt zur Reparatur und Überholung von Hubschraubern in Rzeszow Talentum Flammmelder von FFE als Teil eines Schaumlöschsystems installiert.

**6**

### **SENOKO-KRAFTWERK, SINGAPUR**

Da es sich um das größte und technisch modernste Kraftwerk in Singapur handelt, war die Wahl des richtigen Flammmelders zum Schutz der elektrischen Kondensatoreinheiten von entscheidender Bedeutung. Zum Schutz von insgesamt acht Kondensatoreinheiten wurden Talentum IR3 Ex d Einheiten von FFE installiert.

**Head Office HQ**

FFE Limited  
9 Hunting Gate  
Hitchin, Hertfordshire  
SG4 0TJ  
England

**Tel.:** +44 (0) 1462 444 740  
**E-Mail:** [sales@ffeuk.com](mailto:sales@ffeuk.com)  
**Internet:** [www.ffeuk.com](http://www.ffeuk.com)

**US Sales and Distribution**

FFE Limited  
1455 Jamike Ave Ste 200  
Erlanger  
KY 41018-3147  
USA

**Tel.:** +1 859 957 1570  
**E-Mail:** [america@ffeus.com](mailto:america@ffeus.com)  
**Internet:** [www.ffeus.com](http://www.ffeus.com)

**India Sales Office**

Bangalore  
Indien  
**E-Mail:** [india@ffeuk.com](mailto:india@ffeuk.com)  
**Internet:** [www.ffeuk.com](http://www.ffeuk.com)

