



Elektrische Betriebsmittel
Industrie-Netto Preisliste



Ausgabe Januar 2010

Ex-Leitungseinführung

Beschreibung

Grosser Kabel-Klemmbereich
Mit Hand anziehbar – nur geringes Anzugsdrehmoment notwendig

Technische Daten

Kennzeichnung nach 94/9/EG Ex II 2G Ex e II
 $\text{Ex II 2D Ex tD A21 IP66}$

EG Baumusterprüfbescheinigung M12-M16 PTB 99 ATEX 3101 X
M20-M63 PTB 99 ATEX 3128 X

Schutzart IP 66 nach EN 60529

Material schlagfestes Polyamid



| Ex-e-Leitungseinführung | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-------------------------|--------------------|-----------|-------|
| M16 SZ | GHG 960 1955 R0002 | 121392439 | 5.— |
| M20 SZ | GHG 960 1955 R0003 | 121392539 | 5.— |
| M25 SZ | GHG 960 1955 R0004 | 121392639 | 5.— |
| M32 SZ | GHG 960 1955 R0005 | 121392739 | 6.80 |
| M40 SZ | GHG 960 1955 R0026 | 121392839 | 14.60 |
| M50 SZ | GHG 960 1955 R0027 | 121392939 | 36.50 |
| M63 SZ | GHG 960 1955 R0028 | 121392949 | 65.— |

Weitere Typen lieferbar



| Ex-i-Leitungseinführung | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-------------------------|--------------------|-----------|-------|
| M20 SZ/BL | GHG 960 1955 R0103 | 121392549 | 5.— |
| M25 SZ/BL | GHG 960 1955 R0104 | 121392649 | 5.— |

Weitere Typen lieferbar



| Mehrfach Ex-Kabel- und Leitungseinführung | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|--------------------|----------|-------|
| M25 SZ Kabel Ø mm 2 · 4,5 - 7 | GHG 960 1955 R0054 | | 5.60 |
| M32 SZ Kabel Ø mm 4 · 4,5 - 7 | GHG 960 1955 R0055 | | 11.— |



| Ex-Entwässerungsstutzen | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-------------------------|--------------------|-----------|-------|
| M25 SZ | GHG 960 1927 R0105 | 126232600 | 10.— |



| Ex-Verschluss-Stopfen | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-----------------------|--------------------|-----------|-------|
| M16 RT | GHG 960 1944 R0102 | 121902409 | 1.70 |
| M20 RT | GHG 960 1944 R0103 | 121902509 | 1.70 |
| M25 RT | GHG 960 1944 R0104 | 121902609 | 1.70 |
| M32 RT | GHG 960 1944 R0105 | 121902709 | 2.10 |

Weitere Typen lieferbar



| Ex-Schraubverschluss | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|----------------------|--------------------|-----------|-------|
| M16 SZ | GHG 960 1952 R0111 | 126243400 | 2.60 |
| M20 SZ | GHG 960 1952 R0112 | 126231500 | 2.60 |
| M25 SZ | GHG 960 1952 R0113 | 126231600 | 2.60 |
| M32 SZ | GHG 960 1952 R0114 | 126231700 | 3.70 |
| M40 SZ | GHG 960 1952 R0115 | 126231800 | 6.50 |
| M50 SZ | GHG 960 1952 R0116 | 126231900 | 7.50 |

Weitere Typen lieferbar



Die Industrie-Netto Preisliste ist ein Auszug aus unseren Katalogen.
Preise in Schweizer Franken, ab Werk, exkl. MwSt., gültig bis 31. Dezember 2010

Im Katalog «Explosiongeschützte Produkte» finden Sie weitere Artikel zu

- Installationsgeräte und Material
- Langfeldleuchten
- Not- und Sicherheitsleuchten
- Steuergeräte und Befehlsgeber
- Sicherheits- und Hauptstromschalter
- Schalter- und Verteileranlagen

Unsere AGB finden Sie auf www.thuba.com

Ex-Abzweigdosen

Beschreibung

Robuste Abzweigdosen aus Kunststoff
Mantelklemmen für Kabel bis 6 mm²

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | ⊕ II 2G Ex e II T6 / ⊕ II 2D Ex tD A21 IP66 T58°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 00 ATEX 3108 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | schlagfestes Polyamid |



| Ex-Abzweigdosen | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex-Abzweigdose 2 · M25 Kabel Ø 8-17 mm | GHG 791 0101 R0001 | 153407326 | 56.— |
| AP Ex-Abzweigdose 4 · M25 Kabel Ø 8-17 mm | GHG 791 0101 R0002 | 153407346 | 63.— |

Weitere Typen lieferbar

Ex-Installationsschalter

Beschreibung

Grosse Schaltwippe auch für Arbeitshandschuhe
Kabeleinführung von oben oder von unten

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | ⊕ II 2G Ex de IIC T6 / ⊕ II 2D Ex tD A21 IP66 T67°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 98 ATEX 3121 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | glasfaserverstärkter Polyester |
| Bemessungsspannung | 250 V |
| Bemessungsstrom | 16 A |
| Leitungseinführungen | Ex e Leitungseinführungen M25 für Leitungen von Ø 8 – 17 mm |



| Ex-Installationsschalter | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex-Wechselschalter Schema 3 Ex 3/1L SZ | GHG 273 6000 R0001 | 240131014 | 124.— |
| AP Ex-Wippentaster Ex 3/1L SZ | GHG 273 4000 R0004 | 265611114 | 131.— |

Weitere Typen lieferbar

Ex-Befehlsgeber

Beschreibung

Flache Seitenwände
Schnellbefestigung für alle Einbauelementen
Hohe Chemikalienbeständigkeit

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|--|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | ⊕ II 2G Ex e II T6 / Ex e ib IIC T6 / Ex de IIC T6 / Ex de ib IIC T6 ⊕ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 00 ATEX 3117 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 IP 66 mit Messinstrument AM45, Doppeldrucktaster |
| Gehäusematerial | schlagfestes Polyamid |
| Bemessungsspannung | 250 V |
| Bemessungsstrom | 16 A |
| Leitungseinführungen | 1 · M25 für Leitungen von Ø 8 – 17 mm |



| Typ 411 81.. (85 · 85 mm) | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex-Steuerschalter SCT 1W | GHG 411 8100 R0004 | 255000104 | 203.— |
| AP Ex-Steuerschalter SCT 2S | GHG 411 8100 R0007 | 255002104 | 203.— |
| AP Ex-Drucktaster DRT 1S + 1Ö | GHG 411 8100 R0001 | 265511014 | 167.— |
| AP Ex-Schlagtaster SGT 1S + 1Ö NOT-AUS | GHG 411 8100 R0002 | 265511024 | 203.— |
| AP Ex-Schlagtaster SGT 1S + 1Ö NOT-AUS mit Schlüssel | GHG 411 8101 R0012 | 265511054 | 276.— |
| AP Ex 1 · Doppeldrucktaster DDT 1S + 1Ö | GHG 411 8100 R0009 | 265512014 | 203.— |



| Typ 411 82.. (85 · 125 mm) | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex 2 · Drucktaster DRT 1S + 1Ö | GHG 411 8200 R0001 | 265522014 | 236.— |
| AP Ex 1 · Signalleuchte SIL 1 · Doppeldrucktaster DDT 1S + 1Ö | GHG 411 8200 R0003 | 265523014 | 306.— |



| Typ 411 83.. (85 · 165 mm) | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex 1 · Signalleuchte SIL, 2 · Drucktaster DRT je 1S + 1Ö | GHG 411 8300 R0001 | 265531014 | 364.— |
| AP Ex 1x Signalleuchte SIL 1 · Doppeldrucktaster DDT 1S + 1Ö 1 · Schlagtaster SGT 1S + 1Ö NOT-AUS | GHG 411 8300 R0003 | 265534014 | 434.— |

| | | | |
|----------------|--------------------|-----------|------|
| Steckschlüssel | GHG 410 1914 R0001 | 265990094 | 21.— |
|----------------|--------------------|-----------|------|

Weitere Typen lieferbar



Schlagtaster
GHG 411 8100 R0012



Steuerschalter
GHG 411 8100 R0004



Steuerschalter
GHG 411 8300 R0023

Ex-Sicherheitsschalter

Beschreibung

Volles AC-3-Motorschaltvermögen

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | 10A Ex de IIC T6 / Ex tD A21 IP66 T53°C 20-40A Ex de ia IIC T6 / Ex tD A21 IP66 T55°C 80A Ex de IIC T6 / Ex tD A21 IP66 T53°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 00 ATEX 1074 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | schlagfestes Polyamid |
| Bemessungsspannung** | max. 500 V, 50/60 Hz |
| Bemessungsstrom** | max. 10 A |
| Schaltvermögen AC-3** | 230 V / 10 A, 400 V / 10 A, 500 V / 10 A |
| Kurzschlussvorsicherung** | max. 20 A (400 V), max. 16 A (500 V) |
| Leitungseinführungen | 1 · M25 für Leitungen von Ø 8 – 17 mm |

**Typenabhängig

| Ex-Sicherheitsschalter | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|--------------------|-----------|---------|
| AP Ex-Sicherheitsschalter 10 A 3-pol. | GHG 261 0005 R0009 | 255200204 | 334.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 10 A 3-pol. NOT-AUS | GHG 261 0005 R0010 | 255200304 | 334.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 20 A 3-pol.* | GHG 261 2301 R0001 | 255400204 | 377.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 20 A 3-pol.* NOT-AUS | GHG 262 2301 R0002 | 255400304 | 377.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 40 A 3-pol.* | GHG 263 2301 R0001 | 255500204 | 636.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 40 A 3-pol.* NOT-AUS | GHG 263 2301 R0002 | 255500304 | 636.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 80 A 3-pol.* | GHG 264 0020 R0001 | 255600204 | 1'311.— |
| AP Ex-Sicherheitsschalter 80 A 3-pol.* NOT-AUS | GHG 264 0020 R0002 | 255600304 | 1'311.— |
| AP Ex-Suvaschalter 1S + 1Ö | GHG 432 0014 R0001 | | 418.— |
| AP Ex-Suvaschalter 2S + 1Ö | GHG 432 0011 R0001 | | 481.— |

* 4-pol. / 6-pol. / 6-pol. NOT-AUS lieferbar

Weitere Typen lieferbar



Ex-Motorschutzschalter

Beschreibung

Volles AC-3-Motorschaltvermögen
Frei zugängliche Anschlussklemmen

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ex de IIC T5/T6 / Ex tD A21 IP66 T80°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 99 ATEX 1162 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | glasfaserverstärkter Polyester |
| Nennspannung** | bis 690 V |
| Nennstrom** | bis 25 A |
| Nennstrom Hilfskontakt | 2 A |
| Schaltvermögen AC-3** | bis 690 V / 25 A |
| Kabel- und Leitungseinführungen | 0,1 – 6,3 A 2 · M25 für Leitungen Ø 8 – 17 mm 6,3 – 25 A 2 · M32 für Leitungen Ø 12 – 21 mm |

**Typenabhängig

| Ex-Motorschutzschalter Typ GHG 635/25 A | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex-MS-Schalter 0,1 – 0,16 A | GHG 635 1101 R0101 | 501870001 | 801.— |
| AP Ex-MS-Schalter 0,16 – 0,25 A | GHG 635 1101 R0102 | 501870011 | 801.— |
| AP Ex-MS-Schalter 0,25 – 0,40 A | GHG 635 1101 R0103 | 501870021 | 801.— |
| AP Ex-MS-Schalter 0,40 – 0,63 A | GHG 635 1101 R0104 | 501870031 | 801.— |
| AP Ex-MS-Schalter 0,63 – 1 A | GHG 635 1101 R0105 | 501870041 | 826.— |
| AP Ex-MS-Schalter 1 – 1,6 A | GHG 635 1101 R0106 | 501870051 | 826.— |
| AP Ex-MS-Schalter 1,6 – 2,5 A | GHG 635 1101 R0107 | 501870061 | 826.— |
| AP Ex-MS-Schalter 2,5 – 4 A | GHG 635 1101 R0108 | 501870071 | 826.— |
| AP Ex-MS-Schalter 4 – 6,3 A | GHG 635 1101 R0109 | 501870081 | 826.— |
| AP Ex-MS-Schalter 6,3 – 9 A | GHG 635 1101 R0110 | 501870091 | 848.— |
| AP Ex-MS-Schalter 9 – 12,5 A | GHG 635 1101 R0111 | 501870101 | 848.— |
| AP Ex-MS-Schalter 12,5 – 16 A | GHG 635 1101 R0112 | 501870111 | 848.— |
| AP Ex-MS-Schalter 16 – 20 A | GHG 635 1101 R0113 | 501870121 | 896.— |
| AP Ex-MS-Schalter 20 – 25 A | GHG 635 1101 R0114 | 501870131 | 896.— |

Weitere Typen lieferbar



offen



geschlossen

Ex-Steckvorrichtungen

Beschreibung

Volles AC-3-Motorschaltvermögen
Selbstreinigende Lamellenkontakte
Allpolige Ein-/ Abschtaltung

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | 16 A $\text{\textcircled{E}}$ II 2G Ex de IIC T6 / $\text{\textcircled{E}}$ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C 32 A $\text{\textcircled{E}}$ II 2G Ex de(ia) IIC T6 / $\text{\textcircled{E}}$ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | Wandsteckdose, Stecker, Kupplung: PTB 99 ATEX 1039 Flanschsteckdose: PTB 99 ATEX 1063 U |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester Stecker, Kupplung, Flanschsteckdose: schlagfestes Polyamid |
| Bemessungsspannung** | bis 690 V |
| Bemessungsstrom** | max. 16 A |
| Schaltvermögen AC-3 / DC-1** | 16 A / 690 V / 32 A |
| Kabel- und Leitungseinführungen | Wandsteckdose 1 · M25 für Leitungen Ø 8 – 17 mm Stecker und Kupplungen Ø 8 – 19 mm |

**Typenabhängig



| Ex-Wandsteckdose | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| AP Ex-Wandsteckdose 16 A 3-pol. | GHG 511 4306 R0001 | 728440013 | 284.— |
| AP Ex-Wandsteckdose 16 A 4-pol. | GHG 511 4406 R0001 | 728540003 | 476.— |
| AP Ex-Wandsteckdose 16 A 5-pol. | GHG 511 4506 R0001 | 728640003 | 487.— |
| AP Ex-Wandsteckdose 32 A 4-pol. | GHG 512 4406 R0001 | 728840003 | 745.— |
| AP Ex-Wandsteckdose 32 A 5-pol. | GHG 512 4506 R0001 | 728940003 | 763.— |



| Ex-Flanschsteckdose | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|------------------------------------|--------------------|-----------|-------|
| EB Ex-Flanschsteckdose 16 A 3-pol. | GHG 511 8306 R0001 | 768440013 | 228.— |
| EB Ex-Flanschsteckdose 16 A 4-pol. | GHG 511 8406 R0001 | 768540003 | 397.— |
| EB Ex-Flanschsteckdose 16 A 5-pol. | GHG 511 8506 R0001 | 768640003 | 413.— |
| EB Ex-Flanschsteckdose 32 A 4-pol. | GHG 512 8406 R0001 | 768840003 | 657.— |
| EB Ex-Flanschsteckdose 32 A 5-pol. | GHG 512 8506 R0001 | 768940003 | 679.— |



| Ex-Stecker | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Ex-Stecker 16 A 3-pol. | GHG 511 7306 R0001 | 778440013 | 105.— |
| Ex-Stecker 16 A 4-pol. | GHG 511 7406 R0001 | 778540003 | 117.— |
| Ex-Stecker 16 A 5-pol. | GHG 511 7506 R0001 | 778640003 | 133.— |
| Ex-Stecker 32 A 4-pol. | GHG 512 7406 R0001 | 778840003 | 164.— |
| Ex-Stecker 32 A 5-pol. | GHG 512 7506 R0001 | 778940003 | 184.— |



| Ex-Kupplung | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-------------------------|--------------------|-----------|-------|
| Ex-Kupplung 16 A 3-pol. | GHG 511 3306 R0001 | 788440013 | 289.— |
| Ex-Kupplung 16 A 4-pol. | GHG 511 3406 R0001 | 788540003 | 508.— |
| Ex-Kupplung 16 A 5-pol. | GHG 511 3506 R0001 | 788640003 | 521.— |
| Ex-Kupplung 32 A 4-pol. | GHG 512 3406 R0001 | 788840003 | 828.— |
| Ex-Kupplung 32 A 5-pol. | GHG 512 3506 R0001 | 788940003 | 846.— |

Weitere Typen lieferbar

Ex-Langfeldleuchten

Beschreibung

Kostensparende Installationen durch einseitige Durchgangsverdrahtung
Mit elektronischem Vorschaltgerät einschliesslich EOL-Überwachung
Beidseitig bedienbarer Zentralverschluss

Technische Daten

| | |
|-------------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | eLLK $\text{\textcircled{E}}$ II 2G Ex de IIC T4 / $\text{\textcircled{E}}$ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C nLLK $\text{\textcircled{E}}$ II 3G Ex nA II T4 / $\text{\textcircled{E}}$ II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung IECEx | PTB 96 ATEX 2144 PTB-04.001 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Schutzklasse | I |
| Gehäusematerial | glasfaserverstärkter Polyester |
| Schutzwanne | Polycarbonat |
| Bemessungsspannung | AC: 110-254 V ± 10 %, 47-63 Hz DC: 196-230 V ± 10 % AC: 110-127 V ± 10 %, 47-63 Hz DC: 110-127 V ± 10 % (auf Anfrage) |
| Bemessungsstrom | 0,18 A |
| Lampenlichtstrom* | 2700 lm |
| Leistungsfaktor $\cos \varphi$ | ≥ 0,95 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20°C bis 50°C |
| Leuchtmittel** | Leuchtstofflampe T26, Sockel G13 |
| Anschlussklemmen | L, N, PE; max. 2 · 2,5 mm ² , Steckklemmen |
| Leitungseinführungen | Ex e-Leitungseinführungen M25 · 1,5 (Kunststoff) Ø 8 – 17 mm |

* Lampenabhängig

**Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial



| Ex-Langfeldleuchte Typ eLLK 92 für die Zonen 1 und 21 | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|----------------|-----------|---------|
| eLLK 92018/18 2 · T26/18 W | 1 2265 875 101 | 912409709 | 774.— |
| eLLK 92036 1 · T26/36 W | 1 2263 875 101 | 912415709 | 740.— |
| eLLK 92036/36 2 · T26/36 W | 1 2266 875 101 | 912426709 | 885.— |
| eLLK 92058 1 · T26/58 W | 1 2264 875 101 | 912418709 | 1'044.— |
| eLLK 92058/58 2 · T26/58 W | 1 2267 875 101 | 912427709 | 1'132.— |

| Ex-Notleuchten | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-------------------------------------|----------------|-----------|---------|
| eLLK 08018/18 NIB 1,5h 2 · T26/18 W | 1 2260 879 101 | 927103489 | 2'322.— |
| eLLK 08036/36 NIB 1,5h 2 · T26/36 W | 1 2261 879 101 | 927103459 | 2'433.— |

| Ex-Langfeldleuchten Typ nLLK 08 für die Zonen 2, 21 und 22 | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|----------------|-----------|-------|
| nLLK 08018/18 2 · T26/18 W | 1 3465 218 001 | 912409749 | 403.— |
| nLLK 08036 1 · T26/36 W | 1 3465 136 001 | 912415749 | 387.— |
| nLLK 08036/36 2 · T26/36 W | 1 3465 236 001 | 912426749 | 458.— |
| nLLK 08058 1 · T26/58 W | 1 3465 158 001 | 912418749 | 493.— |
| nLLK 08058/58 2 · T26/58 W | 1 3465 258 001 | 912427749 | 535.— |

| Ex-Notleuchten | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-----------------------------------|----------------|-----------|---------|
| nLLK 08018/18 N 1,5h 2 · T26/18 W | 1 3470 218 001 | 927104439 | 1'305.— |
| nLLK 08036/36 N 1,5h 2 · T26/36 W | 1 3470 236 001 | 927104459 | 1'450.— |

Weitere Typen lieferbar

| Zubehör | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|-------------------------------------|----------------|-----------|-------|
| Deckenbügel D92 Edelstahl (2 Stück) | 2 2480 092 000 | 912400909 | 29.40 |

Ex-Rettungszeichenleuchte

Beschreibung

Vollkunststoffgehäuse aus Polycarbonat
Energiesparende LED-Technik
Wartungsfreier Betrieb über die gesamte Lebensdauer

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ⓜ II 2G Ex e ib m IIC T6/T5 / Ⓜ II 2D Ex tD A21 IP66 T80°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | BVS 09 ATEX E... |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Schutzklasse | I |
| Bemessungsspannung | AC: 110-227 V, 50-60 Hz, DC: 110-250 V |
| Gehäusematerial | Polycarbonat |
| Schutzhaube | Polycarbonat |
| Gehäusefarbe | Hellgrau RAL 7035 |
| Bemessungsleistung | ca. 6 VA |
| Bemessungsleistung EXIT N | ca. 8 VA |
| Batterie EXIT N | NC-Akku 12 V / 600 mAh |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20°C bis 50°C |
| Leuchtmittel** | Hochleistungs-LEDs, weiss |
| Anschlussklemmen | 3 Doppelbelegungsklemmen 2,5 mm ² |
| Leitungseinführungen | 1 Ex e-Leitungseinführungen M20 · 1,5 (Kunststoff) 1 Ex e-Blindverschraubung M20 · 1,5 |
| Montageart | Wandmontage |
| Abmessungen in mm (L x H x T) | 340 · 150 · 75 |
| Erkennungsweite | bis 25 m |



| Ex-RZ-Leuchten Typ EXIT für die Zone 1, 2 und 21, 22 | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|----------------|-----------|-------|
| EXIT einschliesslich Haube PR* | 1 2191 000 001 | 927215079 | 747.— |

| Ex-RZ-Einzelbatterienotleuchte Typ EXIT N für die Zone 1, 2 und 21, 22 | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|----------------|-----------|---------|
| EXIT N einschliesslich Haube PR* | 1 2191 030 001 | 927215179 | 1'229.— |

Automatische Funktionsüberwachung mit Betriebsdauertest
Notlicht-Nennbetriebsdauer 3 h / datenhaltig 5 °C bis 35°C

*Wahlweise können auch andere Piktogramme oder Beschriftungen geliefert werden
Weitere Typen lieferbar

Ex-Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte

Beschreibung

Vollkunststoffgehäuse aus Polycarbonat
Energiesparendes EVG
mit 8 W Leuchtstofflampe

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ⓜ II 3D Ex tD A22 IP55 T80°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | BVS 07 ATEX E 129X |
| Schutzart | IP 55 nach EN 60529 |
| Schutzklasse | I |
| Bemessungsspannung | AC: 230 V ± 10 %, 50-60 Hz, DC: 220 V +25 % -20 % |
| Gehäusematerial | Polycarbonat |
| Gehäusefarbe | Hellgrau RAL 7035 |
| Schutzhaube | Polycarbonat |
| Bemessungsleistung | ca. 16 VA |
| Stromaufnahme Batteriebetrieb | ca. 30 mA |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -10°C bis 40°C |
| Leuchtmittel | Leuchtstofflampe T5, Sockel G5 |
| Anschlussklemmen | 3 x Doppelbelegungsklemmen 2,5 mm ² |
| Leitungseinführungen | 1 Ex e-Leitungseinführungen M20 · 1,5 (Kunststoff) 1 Ex e-Blindverschraubung M20 · 1,5 |
| Montageart | Wand- und Deckenmontage |
| Abmessungen in mm (L x H x T) | 400 · 160 · 103 |
| Erkennungsweite | bis 25 m |



| Staub Ex-SL/RZ-Leuchten Typ D22-Ex 6011.1 für die Zone 22 | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|--------------------|----------|-------|
| D22-Ex 6011.1 Leuchte mit Haube, inkl. drei Piktogramme PR, PL, PU Weitere Typen lieferbar | D22 4 0071 349 523 | | 315.— |

| Leuchtmittel für SL/RZ-Leuchte | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|--------------------|----------|-------|
| 8 W Leuchtstofflampe T5, Sockel G5, Ø 16 mm | D22 4 0040 004 623 | | 10.— |

Ex-Fluoreszenz-Hand- und Maschinenleuchten

Beschreibung

Integriertes elektronisches Vorschaltgerät (EVG)
Schutzrohr aus schlagfestem Polycarbonat
Spannungen: 24, 36, 42, 50, 115, 127, 230, VAC/DC, 50-400 Hz

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|--|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ⓜ II 2G Ex d IIC T5 / Ⓜ II 2D Ex tD A21 IP68 T95°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | BVS 07 ATEX E 164 X |
| Gehäusematerial | Polycarbonat / Aluminium |
| Schutzart | IP 68 nach EN 60529 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20°C bis 40°C (Standard) -20°C bis 60°C (falls gekennzeichnet) |
| Standard Kabellänge | 5 m 3 · 1 mm ² , ohne Stecker |



| Ex-FL-Handleuchte | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------|-------|
| HL 1 · 8W, 230 VAC/DC | 77-HL43108-230-105 | 917502045 | 591.— |
| HL 2 · 8W, 230 VAC/DC | 77-HL43208-230-105 | 917520045 | 599.— |
| HL 1 · 8W, 230/24 VAC, mit Trenntrafo | 77-HL43108-23024-105-TR | 917502145 | 731.— |
| HL 2 · 8W, 230/24 VAC, mit Trenntrafo | 77-HL43208-23024-105-TR | 917520145 | 742.— |
| HL 1 · 13W, 230 VAC/DC | 77-HL43113-230-105 | 917504045 | 647.— |

Weitere Typen lieferbar



| Ex-LED-Handleuchte | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--------------------|-----------------------|----------|-------|
| HL 43d LED6 460 | 77-HL43LED6-85264-105 | | 599.— |

Weitere Typen lieferbar



| Ex-FL / PL Maschinenleuchten | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|---------|
| ML 1 · 8W, 230 VAC/DC | 77-ML43108-230-105 | 917502065 | 567.— |
| ML 2 · 8W, 230 VAC/DC | 77-ML43208-230-105 | 917520065 | 574.— |
| ML 1 · 13W, 230 VAC/DC | 77-ML43113-230-105 | 917504065 | 622.— |
| ML 1 · 18 W, 110-240 VAC/DC | 77-ML60118-110240-105 | 917508565 | 715.— |
| ML 1 · 30W, 110-240 VAC/DC | 77-ML60130-110240-105 | 917513565 | 731.— |
| ML 1 · 36W, 110-240 VAC/DC | 77-ML60136-110240-105 | 917514565 | 743.— |
| ML 1 · 58W, 110-240 VAC/DC | 77-ML60158-110240-105 | 917516565 | 754.— |
| ML 1 · 18W (PL), 110-240 VAC/DC | 77-ML70118-110240-105 | 917508665 | 979.— |
| ML 1 · 24W (PL), 110-240 VAC/DC | 77-ML70124-110240-105 | 917510665 | 985.— |
| ML 1 · 36W (PL), 110-240 VAC/DC | 77-ML70136-110240-105 | 917514665 | 1'019.— |
| ML 1 · 55W (PL), 110-240 VAC/DC | 77-ML70155-110240-105 | 917516665 | 1'142.— |

Fluoreszenz-Hand- und Maschinenleuchten

Beschreibung

Integriertes elektronisches Vorschaltgerät (EVG)
Schutzrohr aus schlagfestem Polycarbonat
Spannungen: 24, 36, 42, 50, 115, 127, 230, VAC/DC, 50-400 Hz

Technische Daten

| | |
|---------------------|--|
| Schutzart | IP 54 (spritzwassersicher) |
| Schutzklasse | II |
| Standard Kabellänge | 5 m 2 · 1 mm ² , mit Stecker Typ 11 (nur 230 V AC/DC) |



| FL-Handleuchte (Standard) | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---------------------------------------|---------------|-----------|-------|
| HL 1 · 8W, 230 VAC/DC | 71-10245-000 | 917102005 | 205.— |
| HL 2 · 8W, 230 VAC/DC | 71-10275-000 | 917120005 | 232.— |
| HL 1 · 8W, 230/24 VAC, mit Trenntrafo | 71-10701-000 | 917102105 | 314.— |
| HL 2 · 8W, 230/24 VAC, mit Trenntrafo | 71-10751-000 | 917120105 | 339.— |
| HL 1 · 13W, 230 VAC/DC | 71-10305-000 | 917104005 | 215.— |

Weitere Typen lieferbar



| FL-Maschinenleuchten (Standard) | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---------------------------------|---------------|-----------|-------|
| ML 1 · 8W, 230 VAC/DC | 71-12220-000 | 917102015 | 191.— |
| ML 2 · 8W, 230 VAC/DC | 71-12265-000 | 917120015 | 203.— |
| ML 1 · 13W, 230 VAC/DC | 71-12305-000 | 917104015 | 193.— |
| ML 1 · 18W, 110-240 VAC/DC | 71-12520-000 | 917108515 | 384.— |
| ML 1 · 30W, 110-240 VAC/DC | 71-12620-000 | 917113515 | 448.— |
| ML 1 · 36W, 110-240 VAC/DC | 71-12722-000 | 917114515 | 477.— |
| ML 1 · 58W, 110-240 VAC/DC | 71-12820-000 | 917116515 | 488.— |

Weitere Typen lieferbar



Ex-FL-Handleuchte HL43d mit Transformer
Leistung 2 x 8 Watt
mit ExLink, ohne Stecker
Bestell Nr. 77-HL43208-23024-215-TR-CR

Ex-Handscheinwerfer

Beschreibung

Halogen-Hüllkolbenlampe: Lichtstärke nach 7 Std. ≥ 15000 cd
 Funktionssicherheit durch Anzeige der Restbetriebsdauer
 Wendelbruch- und ReserVELichtschaltung

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ⓔ II 2G Ex e ib IIC T4 / Ⓔ II 2D Ex tD A21 IP66 T85°C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | BVS 09 ATEX E005 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | Polyamid schwarz |
| Lichtaustritt | Ø 98 mm Mineralglas |
| Halogen-Hüllkolbenlampe | 5,5 V / 5 W |
| Nebenlicht-Glühlampe | 4,8 V / 0,3 A |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20°C bis 40°C, datenhaltig 0°C bis 30°C (Batterie) |
| Batterie | NiMH-Batterie, ladbar 4,8 V / 9,5 Ah |
| Nennbetriebsdauer | ca. 7 Std. |
| Bemessungsspannung eingebautes Ladegerät SEB 9 L | 230 V, 50/60 Hz |
| Bemessungsspannung Ladegerät LG 443 | 220-250 V, 50/60 Hz |
| Bemessungsspannung KFZ-Halter 90 | 10-33 V DC |
| Abmessungen in mm (LxBxH) | 152,5 · 145 · 128 |



| Ex-Handscheinwerfer Typ SEB 9 | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|----------------|-----------|-------|
| SEB 9 L | 1 1147 009 001 | 927461305 | 910.— |
| SEB 9 | 1 1147 009 002 | 927461315 | 817.— |
| SEB 8 ADR (auch als Absicherung / Warnmelder) | 1 1147 000 200 | 927461325 | 926.— |
| Ladegerät LG 443 | 1 1540 000 443 | 927469805 | 406.— |
| Kfz Halter 90 | 1 1145 000 792 | 927469815 | 125.— |
| Wandhalter SW | 1 1145 000 795 | 927469825 | 88.— |
| Halogen-Hüllkolbenlampe 5,5 V / 5,5 W | 1 2061 000 040 | 940334000 | 55.— |
| Nebenlicht-Glühlampen 4,8 V / 4 W | 1 2041 000 450 | 940333100 | 8.— |

Weitere Typen lieferbar

Ex-Stableuchte

Beschreibung

Einhand-Betätigung auch mit Arbeitshandschuhen
 Kratzfestes und lösungsmittelbeständiges Mineralglas
 Xenon-Mikro-Glühlampe oder LED, fokussierbarer Lichtkegel

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|--|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ⓔ II 2G Ex e ib IIC T4 / Ⓔ II 2G Ex e ib IIC T4 Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T56 °C / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T85 °C |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 04 ATEX 2119 / BVS 08 ATEX E 158 |
| Schutzart | IP 66 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | Leuchtenkopf Polyamid Griff Aluminium schwarz Befestigungsklipp Edelstahl |
| Lichtaustritt | Ø 24 mm Mineralglas |
| Lampe / Leuchtmittel | Glühlampe 2,3 V / 0,36 A / 1W Power-LED |
| Max. Achsenlichtstärke | > 4000 cd |
| Lampenlichtstrom | ca. 10 lm / ca. 20 lm |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20°C bis 40°C, datenhaltig 0°C bis 30°C (Batterie) |
| Batterie | 2 resp. 3 Mignonzellen IEC 60086 R 6 / LR 6 |
| Betriebsdauer | ca. 8 Std. |



| Ex-Stableuchte Typ Stabex mini | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--------------------------------|----------------|-----------|-------|
| Stabex mini II | 1 1360 000 001 | 952100325 | 85.— |
| Stabex mini LED | 1 1360 000 006 | 952100335 | 90.— |

Weitere Typen lieferbar

Ex-Kabelrolle

Beschreibung

Ortsveränderliche, tragbare Verteilung
Elektrische Energie über Steckdosen im Ex-Bereich
Hoher mechanischer Schutz

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung nach 94/9/EG | Ⓜ II 2G Ex de IIC T6 |
| EG Baumusterprüfbescheinigung | PTB 08 ATEX 1073 |
| Schutzart | IP 54 nach EN 60529 |
| Gehäusematerial | Leitungsroller: Gehäuse Edelstahl Stecker und Flanschsteckdosen: Schlagfestes Polyamid |
| Bemessungsspannung | 3-pol. bis 415 V, 50/60 Hz 5-pol. bis 500 V, 50/60 Hz (690 V bei 5 h) |
| Bemessungsstrom | 16 A, 32 A |
| Schaltvermögen AC-3** | 16 A, 32 A |
| Anschluss | Stecker 16 A 5-polig, oder Stecker 32 A 5-polig 380-415 V |



| Ex-Kabelrolle 16 A | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|--|------------------|----------|---------|
| Ex-Kabelrolle mit 1 Flanschsteckdose 16 A 3-pol., 1 Flanschsteckdose 16 A 5-pol., 1 Stecker 5-pol., 20 m Kabel 5 · 2,5 mm² | CAB 5118306/8506 | | 3'047.— |
| Ex-Kabelrolle mit 3 Flanschsteckdose 16 A 3-pol., 1 Stecker 3-pol., 20 m Kabel 5 · 2,5 mm² | CAB 5118306 | | 2'890.— |

| Ex-Kabelrolle 32 A | Bestellnummer | E-Nummer | Preis |
|---|------------------|----------|---------|
| Ex-Kabelrolle mit 2 Flanschsteckdose 32 A 5-pol., 1 Stecker 5-pol., 20 m Kabel 5 · 4 mm² | CAB 5128506/8506 | | 3'940.— |

Weitere Typen lieferbar

Kennzeichnung

Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX 95)

| Kennnummer der benannten Stelle (zuständig für Qualitätssicherung) | | Kategorien – Zonen |
|---|--|--------------------|
| 0102 | Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB, Deutschland | 1 Zonen 0 / 20 |
| 0158 | DEKRA EXAM GmbH, Deutschland | 2 Zonen 1 / 21 |
| 0032 | TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, Deutschland | 3 Zonen 2 / 22 |
| 0344 | KEMA N.V., Niederlande | |
| 0081 | LCIE Laboratoire Central des Industries Electriques, Frankreich | |
| 0080 | INERIS, Frankreich | |
| 1180 | BASEEFA, Grossbritannien | |
| 1258 | Electrosuisse SEV, Schweiz | |

G = Gas
D = Staub (Dust)

CE 0102 Ex II 2G

Kennzeichnung nach EN 60079-0

| Gerätegruppen (Gas) | Temperaturklasse | Zündtemperatur von Gas oder Dampf |
|--|------------------|-----------------------------------|
| IIA Aceton, Äthan, Benzol, Fahrbenzin, Butan, Propan, Methan | T1 | > 450 °C |
| IIB Äthylen, Stadtgas | T2 | > 300 °C |
| IIC Wasserstoff, Acetylen | T3 | > 200 °C |
| | T4 | > 135 °C |
| | T5 | > 100 °C |
| | T6 | > 85 °C |

Ex d IIC T5 Gb

| EPL | Normen IEC/EN | Zündschutzarten |
|-----|---------------|---------------------------------|
| Ga | 60079-11 | ia Eigensicherheit |
| | 60079-18 | ma Vergusskapselung |
| Gb | 60079-1 | d Druckfeste Kapselung |
| | 60079-2 | p, px, py Überdruckkapselung |
| | 60079-7 | e Erhöhte Sicherheit |
| | 60079-11 | ib Eigensicherheit |
| Gc | 60079-18 | mb Vergusskapselung |
| | 60079-15 | nA Zündschutzart «non-sparking» |
| | 60079-15 | nR Schwadenschutz |
| | 60079-2 | pz Überdruckkapselung |

| Zone | Geräteschutzniveau (EPL) |
|------|--------------------------|
| 0 | Ga |
| 1 | Gb und Ga |
| 2 | Gc, Gb und Ga |

Oberflächentemperatur
(siehe EN 60079-0)

CE 0102 Ex II 2D Ex tD A21 IP68 T95°C
II 2D Ex t IIC IP68 T95°C Db

| EPL | Normen IEC/EN | Zündschutzarten |
|-----|---------------|----------------------------------|
| Da | 60079-31 | ta Schutz durch Gehäuse |
| | 60079-11 | ia Schutz durch Eigensicherheit |
| | 60079-18 | ma Schutz durch Vergusskapselung |
| Db | 60079-31 | tb Schutz durch Gehäuse |
| | 60079-11 | ib Schutz durch Eigensicherheit |
| | 60079-18 | mb Schutz durch Vergusskapselung |
| | 61241-4 | pD Schutz durch Überdruck |
| Dc | 60079-31 | tc Schutz durch Gehäuse |
| | 60079-11 | ic Schutz durch Eigensicherheit |
| | 60079-18 | mc Schutz durch Vergusskapselung |
| | 61241-4 | pD Schutz durch Überdruck |

| Gerätegruppen (Staub) |
|------------------------------|
| IIIA Fasern |
| IIIB nicht-leitfähiger Staub |
| IIC leitfähiger Staub |

| Zone | Geräteschutzniveau (EPL) |
|------|--------------------------|
| 20 | Da |
| 21 | Db und Da |
| 22 | Dc, Db und Da |

| IP | Erste Kennziffer (gegen Eindringen von festen Fremdkörpern / gegen Zugang zu gefährlichen Teilen) | Zweite Kennziffer (gegen Eindringen von Wasser mit schädlichen Wirkungen) |
|----|--|---|
| 4 | ≥ 1,0 mm Durchmesser | Spritzwasser |
| 5 | staubgeschützt | Strahlwasser |
| 6 | staubdicht | starkes Strahlwasser |
| 7 | | zeitweiliges Untertauchen |
| 8 | | dauerndes Untertauchen |

Definitionen nach EN 60079-0: www.electropedia.org (Abschnitt 426)

Stand Oktober 2009

Ihr Partner für international zertifizierte Lösungen im Explosionsschutz.

Installationsmaterial

- Klemmen- und Abzweigkästen
- Motorschutzschalter bis 63 A
- Sicherheitsschalter 10–180 A (für mittelbare und unmittelbare Abschaltung)
- Steckvorrichtungen
- Steckdosen für Reinnräume
- Befehls- und Meldegeräte
- kundenspezifische Befehlsgeber
- Kabelrollen
- Kabelverschraubungen
- Montagematerial

Explosionssgeschützte Energieverteilungs-, Schalt- und Steuergerätekombinationen

Kategorie 2 G/D, Zündschutzarten

- Druckfeste Kapselung «d»
- Erhöhte Sicherheit «e»
- Überdruckkapselung «px»

Kategorie 3 G/D, Zündschutzarten

- Nicht-funkend «nA»
- Schwadenschutz «nR»
- Überdruckkapselung «pz»

Kategorien 2 D und 3 D

für staubexplosionssgeschützte Bereiche

- Schutz durch Gehäuse «tD»
- Schutz durch Überdruck «pD»

Zubehör

- Tastatur und Maus
- Bildschirm
- Industrie-PC

Elektrische Heizungen für Industrieanwendungen

- Luft- und Gaserwärmung
- Flüssigkeitsbeheizung
- Reaktorbeheizungen (HT-Anlagen)
- Beheizung von Festkörpern
- Sonderlösungen

Rohr- und Tankbegleitheizungen

- Wärmekabel
 - Wärmekabel mit Festwiderstand
 - mineralisierte Wärmekabel
 - selbstbegrenzende Wärmekabel
- Montagen vor Ort
- Temperaturüberwachungen
 - Thermostate und Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - elektronische Temperaturregler und Sicherheitsabschalter

Leuchten

- tragbare Leuchten Kategorien 1, 2 und 3
- Hand- und Maschinenleuchten 6–58 Watt
- Inspektionsleuchten Kategorie 1 (Zone 0)
- Langfeldleuchten 18–58 Watt (auch mit integrierter Notbeleuchtung)
- Strahler
- Sicherheitsbeleuchtung im Ex-Bereich
- Blitzleuchten
- Kesselflanschleuchten

Eigensichere Betriebsmittel für die Mess- und Regeltechnik

- Fernbedienungen zu Temperaturregler
- Digital-Anzeigen
- Trennschaltverstärker
- Transmitterspeisegeräte
- Sicherheitsbarrieren
- Remote I/O (Bussysteme)
- Widerstandsfühler Pt-100 Kategorie 1 G
- Widerstandsfühler Pt-100 Kategorie 2 G

Ihre Abteilung für Explosionsschutz

Wir bieten unseren Kunden einen kompletten Service aus einer Hand: Sonderlösungen basieren auf standardisierten und zertifizierten Baugruppen, Entwicklung, Zertifizierung und Produktion. Wir begleiten Sie von der Idee bis zur Installation und kümmern uns auch um die Ausbildung des Personals.

thuba[®]

THE EXPLOSIONPROOFING COMPANY

thuba AG
4015 Basel

thuba EHB AG
4015 Basel

Phone +41 61 307 80 00
Fax +41 61 307 80 10
headoffice@thuba.com
www.thuba.com