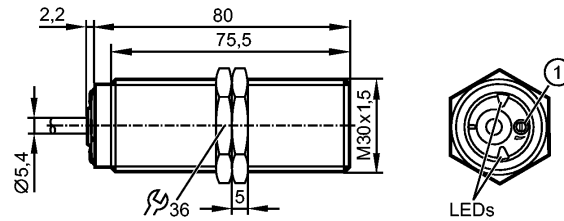


DI103A

DIA2010-ZROA/5-3600 I/MIN/3D

Auswertesysteme, Netzteile



1: Potentiometer



Produktmerkmale

Drehzahlwächter Compact M30

DIA

M30 x 1,5

Anschlussleitung

ATEX-Zulassung

Gruppe II, Kategorie 3D

Induktiver Sensor

Schaltabstand 10 mm [b]

bündig einbaubar

Einsatzbereich

| | |
|------------------------|---|
| Einsatzbereich | Einfache Auswertung von rotierenden und linearen Bewegungen auf Sollwertunterschreitung; Blockieren |
| Schaltfunktion | Ausgang durchgeschaltet während Anlaufüberbrückung und wenn (f ist) > (f soll) |
| Elektrische Ausführung | AC/DC |
| Schaltausgang | Schließer |

Elektrische Daten

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Nennspannung [V] | 20...250 AC/DC (45...65 Hz, AC) |
| Verpolungsfest | ja |
| Schutzklasse | II |

Ausgänge

| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Transistor | |
| Strombelastbarkeit (Dauer) [mA] | 200 AC, 60 °C / 100 DC, 60 °C |
| Strombelastbarkeit (Kurz) [mA] | 2200 (20 ms / 0,5 Hz) |
| Mindestlaststrom [mA] | > 6 |
| Reststrom [mA] | < 1,5 |
| Spannungsabfall [V] | < 7,5 |
| Kurzschlussfest | nein |
| Überlastfest | nein |

Erfassungsbereich

| | |
|-----------------------------|---|
| Schaltabstand (Sn) [mm] | 10 |
| Realschaltabstand (Sr) [mm] | 10 ± 10 % |
| Arbeitsabstand [mm] | 0...8,1 |
| Korrekturfaktoren | Stahl (St37) = 1 / V2A ca. 0,8 / Ms ca. 0,5 / Al ca. 0,5 / Cu ca. 0,4 |

Mess- / Einstellbereich

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Einstellbereich [Imp/min] | 5...3600 |
| Schaltpunktabgleich | Mehrgang-Potentiometer |

DI103A

DIA2010-ZROA/5-3600 I/MIN/3D

Auswertesysteme, Netzteile

| | | |
|--------------------|------------|----|
| Hysterese | [% von Sp] | 10 |
| Anlaufüberbrückung | [s] | 12 |

Reaktionszeiten

| | |
|--|---------|
| Bedämpfungsfrequenz (max.) [Imp./min] | 4800 *) |
|--|---------|

Umgebungsbedingungen

| | | |
|---------------------|------|---------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -20...60 |
| Schutzart | | IP 65 / IP 67 |

Zulassungen / Prüfungen

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Gerätekenzeichnung | Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X |
| EMV | EN 60947-5-2 |

Sicherheitskennwerte

| | | |
|------|-----|-----|
| MTTF | [a] | 491 |
|------|-----|-----|

Mechanische Daten

| | | |
|-------------------|--|-------|
| Einbauart | bündig einbaubar | |
| Gehäusewerkstoffe | Messing spezialbeschichtet; PA (Polyamid); TPE-U | |
| Gewicht | [kg] | 0,313 |

Anzeigen / Bedienelemente

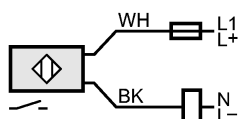
| | | |
|-----------------------|-----|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED | 2 x gelb |
|-----------------------|-----|----------|

Elektrischer Anschluss

| | |
|-----------|--|
| Anschluss | PUR-Kabel / 2 m; 2 x 0,5 mm ² |
|-----------|--|

Anschlussbelegung

Adernfarben
BK schwarz
WH weiß



Hinweis: Miniatur-Sicherung gemäß IEC60127-2 Sheet 1,
≤ 2 A (flink)
Die Sicherung außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs platzieren.

Zubehör

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Zubehör (mitgeliefert) | 2 Befestigungsmuttern |
|------------------------|-----------------------|

Bemerkungen

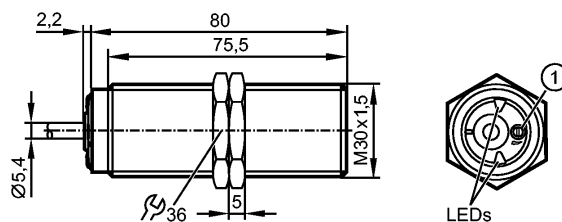
| | |
|-------------|--|
| Bemerkungen | Empfehlung: Nach einem Kurzschluss das Gerät auf sichere Funktion prüfen. *) bei Sn/2 |
|-------------|--|

| | | |
|--------------------|---------|---|
| Verpackungseinheit | [Stück] | 1 |
|--------------------|---------|---|

DI103A

DIA2010-ZROA/5-3600 I/MIN/3D

Evaluation systems, power supplies



1: potentiometer



Product characteristics

Compact speed monitor M30

DIA

M30 x 1.5

Cable

ATEX approval

Group II, category 3D

Inductive sensor

Sensing range 10 mm [f]

flush mountable

Application

| | |
|--------------------|---|
| Application | simple evaluation of rotating and linear movement with regard to underspeed; blocking |
| Switching function | output is switched during the start-up delay and if (f actual) is greater than (f preset) |
| Electrical design | AC/DC |
| Switching output | normally open |

Electrical data

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Nominal voltage [V] | 20...250 AC/DC (45...65 Hz, AC) |
| Reverse polarity protection | yes |
| Protection class | II |

Outputs

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Transistor | |
| Current rating (continuous) [mA] | 200 AC, 60 °C / 100 DC, 60 °C |
| Current rating (peak) [mA] | 2200 (20 ms / 0.5 Hz) |
| Minimum load current [mA] | > 6 |
| Leakage current [mA] | < 1.5 |
| Voltage drop [V] | < 7.5 |
| Short-circuit proof | no |
| Overload protection | no |

Range

| | |
|------------------------------|--|
| Sensing range (Sn) [mm] | 10 |
| Real sensing range (Sr) [mm] | 10 ± 10 % |
| Operating distance [mm] | 0...8.1 |
| Correction factors | mild steel = 1 / stainless steel approx. 0.8 / brass approx. 0.5 / Al approx. 0.5 / Cu approx. 0.4 |

Measuring / setting range

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Setting range [pulses/min.] | 5...3600 |
| Adjustment of the switch point | multiturn potentiometer |

DI103A

DIA2010-ZROA/5-3600 I/MIN/3D

Evaluation systems, power supplies

| | | |
|----------------|-----------|----|
| Hysteresis | [% of Sp] | 10 |
| Start-up delay | [s] | 12 |

Reaction times

| | | |
|--------------------------|--------------|---------|
| Damping frequency (max.) | [pulses/min] | 4800 *) |
|--------------------------|--------------|---------|

Environment

| | | |
|---------------------|------|---------------|
| Ambient temperature | [°C] | -20...60 |
| Protection | | IP 65 / IP 67 |

Tests / approvals

| | | |
|---------------------|--|-------------------------------|
| Marking of the unit | | Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X |
| EMC | | EN 60947-5-2 |

Safety classification

| | | |
|------|-----|-----|
| MTTF | [a] | 491 |
|------|-----|-----|

Mechanical data

| | | |
|-------------------|------|--|
| Mounting | | flush mountable |
| Housing materials | | Brass special coating; PA (polyamide); TPE-U |
| Weight | [kg] | 0.313 |

Displays / operating elements

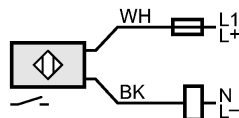
| | | |
|--------------------------|-----|------------|
| Output status indication | LED | 2 x yellow |
|--------------------------|-----|------------|

Electrical connection

| | | |
|------------|--|--|
| Connection | | PUR cable / 2 m; 2 x 0.5 mm ² |
|------------|--|--|

Wiring

Core colours
 BK black
 WH white



Note: miniature fuse to IEC60127-2 sheet 1,
 ≤ 2 A (fast acting)
 Place the fuse outside the hazardous area.

Accessories

| | | |
|------------------------|--|-------------|
| Accessories (included) | | 2 lock nuts |
|------------------------|--|-------------|

Remarks

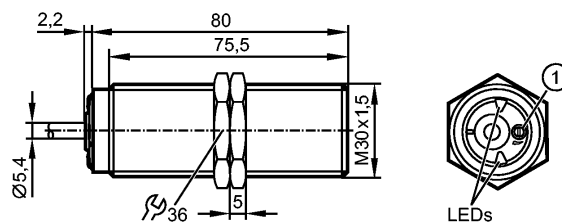
| | | |
|---------|--|--|
| Remarks | | Recommendation: check the unit for reliable function after a short circuit. *) bei Sn/2 |
|---------|--|--|

| | | |
|---------------|---------|---|
| Pack quantity | [piece] | 1 |
|---------------|---------|---|

DI103A

DIA2010-ZROA/5-3600 I/MIN/3D

Boîtiers de contrôle, alimentations



1: potentiomètre



Caractéristiques du produit

Contrôleur de vitesse compact M30

DIA

M30 x 1,5

Raccordement par câble

Homologation ATEX

Groupe II, catégorie 3D

Détecteur inductif

Portée 10 mm [b]

encastrable

Application

| | |
|-------------------------|---|
| Application | Contrôle simple de sous-vitesse pour des mouvements rotatifs et linéaires; blocage |
| Fonction de commutation | Sortie commutée pendant la temporisation de démarrage et si $f(\text{actuel}) > f(\text{présélectionné})$ |
| Technologie | AC/DC |
| Sortie de commutation | normalement ouvert |

Données électriques

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Tension nominale [V] | 20...250 AC/DC (45...65 Hz, AC) |
| Protection inversion de polarité | oui |
| Classe de protection | II |

Sorties

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Transistor | |
| Courant de sortie (au maintien) [mA] | 200 AC, 60 °C / 100 DC, 60 °C |
| Courant de sortie (à l'appel) [mA] | 2200 (20 ms / 0,5 Hz) |
| Courant de sortie minimum [mA] | > 6 |
| Courant résiduel [mA] | < 1,5 |
| Chute de tension [V] | < 7,5 |
| Résistant aux courts-circuits | non |
| Protection surcharges | non |

Portée

| | |
|-------------------------|---|
| Portée (Sn) [mm] | 10 |
| Portée réelle (Sr) [mm] | 10 ± 10 % |
| Portée de travail [mm] | 0...8,1 |
| Facteurs de correction | acier doux = 1 / inox env. 0,8 / laiton env. 0,5 / aluminium env. 0,5 / cuivre env. 0,4 |

Etendue de mesure / plage de réglage

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Plage de réglage [imp./min.] | 5...3600 |
| Sensibilité | potentiomètre multitor |

DI103A

DIA2010-ZROA/5-3600 I/MIN/3D

Boîtiers de contrôle, alimentations

| | | |
|------------|-----------|----|
| Hystérésis | [% de Sp] | 10 |
|------------|-----------|----|

| | | |
|----------------------------|-----|----|
| Temporisation de démarrage | [s] | 12 |
|----------------------------|-----|----|

Temps de réponse

| | | |
|---|--|---------|
| Fréquence d'amortissement (maxi) [imp./min.] | | 4800 *) |
|---|--|---------|

Conditions d'utilisation

| | | |
|----------------------|------|----------|
| Température ambiante | [°C] | -20...60 |
|----------------------|------|----------|

| | | |
|------------|--|---------------|
| Protection | | IP 65 / IP 67 |
|------------|--|---------------|

Tests / Homologations

| | | |
|------------------------|--|-------------------------------|
| Marquage de l'appareil | | Ⓔ II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X |
|------------------------|--|-------------------------------|

| | | |
|-----|--|--------------|
| CEM | | EN 60947-5-2 |
|-----|--|--------------|

Classification de sécurité

| | | |
|------|-----|-----|
| MTTF | [a] | 491 |
|------|-----|-----|

Données mécaniques

| | | |
|---------|--|-------------|
| Montage | | encastrable |
|---------|--|-------------|

| | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| Matières boîtier | | laiton spécial; PA (polyamide); TPE-U |
|------------------|--|---------------------------------------|

| | | |
|-------|------|-------|
| Poids | [kg] | 0,313 |
|-------|------|-------|

Afficheurs / éléments de service

| | | |
|---------------------------|-----|-----------|
| Indication de commutation | LED | 2 x jaune |
|---------------------------|-----|-----------|

Raccordement électrique

| | | |
|--------------|--|--|
| Raccordement | | câble PUR / 2 m; 2 x 0,5 mm ² |
|--------------|--|--|

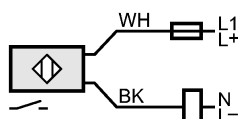
Branchement

Couleurs des fils

conducteurs

BK noir

WH blanc



Remarque : fusible miniature selon CEI60127-2 feuille 1,

≤ 2 A (rapide)

Positionner le fusible en dehors de la zone explosible.

Accessoires

| | | |
|-----------------------|--|----------------------|
| Accessoires (fournis) | | 2 écrous de fixation |
|-----------------------|--|----------------------|

Remarques

| | | |
|-----------|--|--|
| Remarques | | Recommandation : vérifier le bon fonctionnement de l'appareil après un court-circuit. *) bei Sn/2 |
|-----------|--|--|

| | | |
|----------|---------|---|
| Quantité | [pièce] | 1 |
|----------|---------|---|