

ADVARSEL

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemæssig skade eller mekanisk ødelæggelse.

For at undgå fare for elektriske stød og brand skal sikkerhedsregler overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende.

Installationsvejledningen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug. Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne installationsvejledning, så forringes modulets beskyttelsesforskriftstilstand.

WARNING

This device is designed for connection to hazardous electric voltages. Ignoring this warning can result in severe personal injury or mechanical damage.

To avoid the risk of electric shock and fire, the safety instructions of this guide must be observed and the guidelines followed. The specifications must not be exceeded, and the device must only be applied as described in the following.

Prior to the commissioning of the device, this installation guide must be examined carefully.

Only qualified personnel (technicians) should install this device. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

ADVARSEL

Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:

Installation, ledningsmontage og -demontage. Fejlfinding på moduler.

Reparation af moduler og udskiftnings af sikringer må kun foretages af PR electronics A/S.

**ADVARSEL**

2914 skal monteres inde i en bygning, f.eks. i kontrolrum eller lignende torre rum. 3532 skal forbides til beskyttelsesjord ifølge national lovgivning for fortrændning og montering.

WARNING

Until the device is fixed, do not connect hazardous voltages to the device. The following operations should only be carried out on a disconnected device and under ESD safe conditions: General mounting, connection and disconnection of wires. Troubleshooting the device. Repair of the device and replacement of circuit breakers must be done by PR electronics A/S only.

**WARNING**

2914 must only be mounted inside a building e.g. in a control room or similar dry rooms. 3532 must be connected to protective ground according to national legislation for wiring and mounting.

AVERTISSEMENT

Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques. Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide. Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée.

AVERTISSEMENT

Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. Les opérations suivantes doivent être effectuées avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD): montage général, raccordement et débranchement de fils et recherche de pannes sur le module. Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module et à remplacer les fusibles.

**AVERTISSEMENT**

Le 2914 doit être monté dans un bâtiment, p. ex. dans les salles de contrôle ou autres locaux secs. Le 3532 doit être connecté à la terre de protection selon la législation nationale sur le câblage et le montage.

CONSIGNES DE SECURITE**Réception et déballage**

Déballez le module sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté. A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.

Environnement

N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes.

Tous les modules appartiennent à la catégorie d'installation II, au degré de pollution I et à la classe d'isolation II.

Montage

Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qualifiés qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières.

Si vous avez un doute quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à PR electronics SARL. Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et implantation des modules.

Maintenance et entretien

Une fois le module hors tension, prenez un chiffon imbibé d'eau distillée pour le nettoyer.

DE**WARNUNG**

Dieses Gerät ist für den Anschluss an lebensgefährliche elektrische Spannungen gebaut. Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder mechanischer Zerstörung führen. Um eine Gefährdung durch Stromschläge oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln der Installationsanleitung eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden. Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Diese Installationsanleitung ist sorgfältig durchlesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dürfen dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wie in dieser Installationsanleitung beschrieben benutzt wird, werden die Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.

WARNUNG

Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden, und folgende Maßnahmen sollten nur in spannunglosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnissen durchgeführt werden: Installation, Montage und Demontage von Leitungen. Fehlersuche im Gerät. Reparaturen des Gerätes und Austausch von Sicherungen dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

WARNUNG

Der 2914 muss in einem Gebäude montiert werden, z. B. in Kontrollräumen oder in ähnlichen trockenen Räumen. Der 3532 muss entsprechend den nationalen Vorschriften für Verdrahtung und Montage an eine Schutzerde angeschlossen werden.

SICHERHEITSREGELN**Empfang und Auspacken**

Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Gerät bleiben, bis dieser am endgültigen Platz montiert ist.

Umgebungsbedingungen

Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stoße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur übersteigt, mit Hilfe eines Kühlgebläses verhindert werden.

Alle Geräte gehören der Installationskategorie II, dem Verschmutzungsgrad I und der Isolationsklasse II an.

Montage

Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen. Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit PR electronics GmbH Kontakt aufnehmen.

Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bez. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen, u.a. bezüglich Leitungssquerschnitt, (elektrischer) Vorsicherung und Positionierung.

Reinigung

Das Gerät darf in spannunglosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

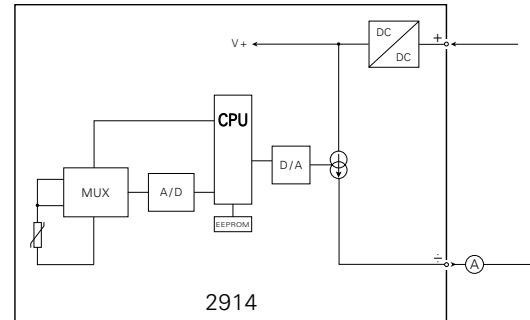
DK Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter: 2914 og 3532.

UK The installation guide for technical personnel covers the following products: 2914 and 3532.

FR Le guide d'installation pour le personnel qualifié couvre les produits suivants: 2914 et 3532.

DE Die Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte: 2914 und 3532.

DK Blokdiagram **UK** Block diagram **FR** Schéma de principe **DE** Blockdiagramm



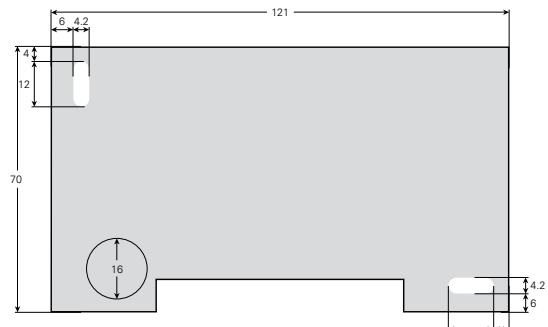
2914

DK Mekaniske specifikationer - 2914

UK Mechanical specifications - 2914

FR Spécifications mécaniques - 2914

DE Mechanische Daten - 2914



DK

Elektriske specifikationer - 2914
 Specifikationsområde..... 0°C til +70°C
 Forsyningsspænding..... 8,0...35 VDC
 Egeførbrug..... 25 mW...0,8 W
 Spændingsdrop..... 8 VDC
 Opvarmningstid..... 5 min.
 Signal- / støjforhold..... Min. 60 dB
 Reaktionstid..... 10 s (@ 0,5 ms)
 Signaldynamik, indgang..... 17 bit
 Signaldynamik, udgang..... 16 bit
 Kalibreringstemperatur..... 20...28°C
 Temperaturkoefficient..... < ± 0,01°C/C^oComb.
 Lineærfejlsfjelj..... < ± 0,1% af spen
 Virkning af forsynings-spændingsændring..... ≤ ± 0,005% af spen / VDC
 EMC-immunitetspåvirkning..... < ± 0,5% af spen
 Max. ledningskvadrat..... 1 x 1,5 mm²
 Luftfugtighed..... < 95% RH (ikke kond.)
 Mål (H x B x D)..... 70 x 121 x 25 mm
 Kapslingsklasse..... IP30
 Vægt..... 95 g

Indgang:

Måleområde..... 0...70°C
 Min. måleområde (span)..... 25°C
 Max. nulpunktsforskydning..... 50% af max. °C
 Følerstrøm..... > 0,2 mA, < 0,4 mA
 Primer nøjagtighed..... < ± 0,3°C
Udgang:
 Signalmålere..... 4...20 mA
 Min. signalmålere..... 16 mA
 Max. nulpunktsforskydning..... 20% af max. mA
 Optaderingstid 135 ms
 Belastningsmodstand..... ≤ (Forsyn. - 8) / 0,023 [Ω]
 Belastningsstabilitet..... < ± 0,01% af spen/100 Ω

Følerfejlsdetection:

Best. eksakt værdi..... 3,5...23 mA
 NAMUR NE43 Upscale..... 23 mA
 NAMUR NE43 Downscale..... 3,5 mA
 Til max..... ≥ 23 mA
 Til min..... ≤ 3,8 mA
 Ingen funktion..... Udefineret

Godkendelser:

EMC 2004/108/EF EN 61326-1
 GOST R godkendelse Se www.prelectronics.dk

UK

Electrical specifications - 2914
 Specifications range 0°C to +70°C
 Supply voltage 8.0...35 VDC
 Internal consumption 25 mW...0.8 W
 Voltage drop 8 VDC
 Warm-up time 5 min.
 Signal / noise ratio Min. 60 dB
 Response time 10 s (@ 0.5 ms)
 Signal dynamics, input 17 bit
 Signal dynamics, output 16 bit
 Calibration temperature 20...28°C
 Temperature coefficient < ± 0.01°C/C^oCamb.
 Linearity error < ± 0.1% of span
 Effect of supply voltage change ≤ ± 0.005% of span / VDC
 EMC immunity influence < ± 0.5% of span
 Max. wire size 1 x 1.5 mm²
 Air humidity < 95% RH (non cond.)
 Dimensions (H x W x D) 70 x 121 x 25 mm
 Protection degree IP30
 Weight 95 g

Input:

Measurement range 0...70°C
 Min. measurement range (span) 25°C
 Max. offset 50% of max. °C
 Sensor current > 0.2 mA, < 0.4 mA
 Basic accuracy < ± 0.3°C
Output:
 Signal range 4...20 mA
 Min. signal range 16 mA
 Max. offset 20% of max. mA
 Updating time 135 ms
 Load resistance ≤ (Supply - 8) / 0.023 [Ω]
 Load stability < ± 0.01% of span/100 Ω

Sensor error detection:

Please order exact value 3,5...23 mA
 NAMUR NE43 Upscale 23 mA
 NAMUR NE43 Downscale 3,5 mA
 To max ≥ 23 mA
 To min ≤ 3,8 mA
 No function Not defined

Approvals:

EMC 2004/108/CE EN 61326-1
 GOST R approval See www.prelectronics.fr

FR

Spécifications électriques - 2914
 Plage de température 0°C à +70°C
 Tension d'alimentation 8,0...35 Vcc
 Consommation interne 25 mW...0,8 W
 Chute de tension 8 Vcc
 Temps de chauffe 5 min.
 Rapport signal / bruit Min. 60 dB
 Temps de réponse 10 s (@ 0.5 m/s)
 Dynamique du signal d'entrée 17 bit
 Dynamique du signal de sortie 16 bit
 Température d'étalonnage 20...28°C
 Coefficient de température < ± 0,01°C/C^oCamb.
 Erreur de linéarité < ± 0,1% de l'EC
 Effet d'une variation de la tension d'alimentation ≤ ± 0,005% de l'EC / VDC
 CEM : Effet de l'immunité < ± 0,5% de l'EC
 Taille max. des fils 1 x 1,5 mm²
 Humidité < 95% HR (sans cond.)
 Dimensions (H x L x P) 70 x 121 x 25 mm
 Protection degree IP30
 Poids 95 g

Entrée :

Gamme de mesure 0...70°C
 Plage de mesure min. (échelle) 25°C
 Décalage max. 50% de la valeur max. sélec.
 Courant de sonde > 0,2 mA, < 0,4 mA
 Précision de base < ± 0,3°C

Sortie :

Gamme de mesure 4...20 mA
 Plage de mesure min. 16 mA
 Décalage max. 20% de la valeur max. sélec.
 Temps de scutation 135 ms
 Résistance de charge ≤ (Vallim. - 8) / 0,023 [Ω]
 Stabilité sous charge < ± 0,01% de l'EC/100 Ω

Sécurité erreur sonde :

Commander une valeur exacte 3,5...23 mA
 NAMUR NE43 Haut d'échelle 23 mA
 NAMUR NE43 Bas d'échelle 3,5 mA
 Sécurité haute ≥ 23 mA
 Sécurité basse ≤ 3,8 mA
 Pas de fonction Non défini

Approbations:

CEM 2004/108/CE EN 61326-1
 Approbation GOST R Voir www.prelectronics.fr

DE

Elektrische Daten - 2914
 Umgebungstemperatur 0°C bis +70°C
 Versorgungsspannung 8,0...35 VDC
 Eigenverbrauch 25 mW...0,8 W
 Spannungsabfall 8 VDC
 Aufwärmzeit 5 min.
 Signal- / Rauschverhältnis Min. 60 dB
 Ansprechzeit 10 s (@ 0.5 m/s)
 Signaldynamik, Eingang 17 Bit
 Signaldynamik, Ausgang 16 Bit
 Kalibrierungstemperatur 20...28°C
 Temperaturkoeffizient < ± 0,01°C/C^oCUMg.
 Linearitätsfehler < ± 0,1% d. Messspanne
 Einfluss einer Versorgungs- spannungsänderung ≤ ± 0,005% d. Messsp./VDC
 EMV-Immunitätsinfluss < ± 0,5% d. Messspanne
 Max. Leiterquerschnitt 1 x 1,5 mm²
 Rel. Luftfeuchtigkeit < 95% RH (nicht kond.)
 Abmessungen (H x B x T) 70 x 121 x 25 mm
 Schutzart IP30
 Gewicht 95 g

Eingang:

Messbereich 0...70°C
 Min. Messbereich (Messsp.) 25°C
 Max. Nullpunktverschiebung 50% d. Max.-Temp.
 Fühlerstrom > 0,2 mA, < 0,4 mA
 Grundgenauigkeit < ± 0,3°C

Ausgang:

Signalbereich 4...20 mA
 Min. Signalbereich 16 mA
 Max. Nullpunktverschiebung 20% d. Max.-Ströms (mA)
 Aktualisierungszeit 135 ms
 Belastungswiderstand ≤ (Uversorg. - 8) / 0,023 [Ω]
 Belastungsstabilität < ± 0,01% d. Messsp./100 Ω

Fühlerfehlererkennung:

Genau Wert bei Bestellung angeben 3,5...23 mA
 NAMUR NE43 Haut d'échelle 23 mA
 NAMUR NE43 Bas d'échelle 3,5 mA
 ansteigend (Upscale) 23 mA
 NAMUR NE43 abfallend (Downscale) 3,5 mA
 Bis maximal ≥ 23 mA
 Bis minimal ≤ 3,8 mA
 Keine Funktion Nicht definiert

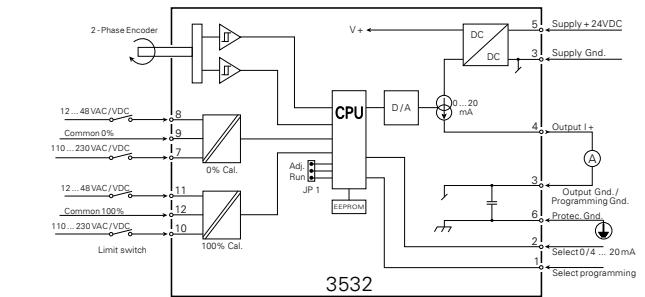
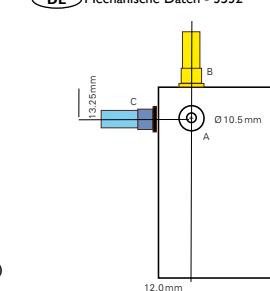
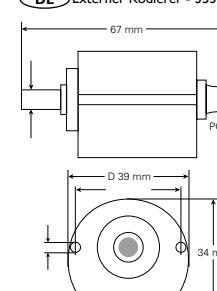
Zulassungen:

EMV 2004/108/EG EN 61326-1
 GOST R Zulassung www.prelectronics.de

DK Adskillelse af og jumperplacering på 3532.
UK Dismantlement and jumper setting on the 3532.
FR Démontage du 3532 et emplacement du cavalier.
DE Öffnen des Gerätes 3532 und Überbrückerpflanzierung.



DK Blokdiagram **UK** Block diagram **FR** Schéma de principe **DE** Blockdiagramm

**DK** Mekaniske specifikationer - 3532
UK Mechanical specifications - 3532
FR Spécifications mécaniques - 3532
DE Mechanische Daten - 3532
**DK** Ekstern encoder - 3532
UK External encoder - 3532
FR Encoder externe - 3532
DE Externer Kodierer - 3532


DK Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på www.prelectronics.dk

UK Documentation, permits and other information can be found on the internet at www.prelectronics.com

FR La documentation et toute autre information peuvent être trouvées sur l'Internet sur notre site: www.prelectronics.fr

DE Dokumentationen, Zulassungen und andere Informationen können auf unserer Internet-Seite unter www.prelectronics.de gefunden und abgerufen werden.

Elektriske specifikationer - 3532

Specifikationsområde..... 0°C til +60°C
 Forsyningsspænding 19,2...28,8 VDC
 Egeførbrug 1,5 W
 Isolation, test / drift 2,3 kVAC / 250 VAC
 Reaktionstid (0,90%, 100...10%) < 120 ms
 Signaldynamik, udgang 11 bit
 Kalibreringstemperatur 20...28°C
 Temperaturkoefficient < ± 0,01% af span/°C
 Lineærfejlsfjelj < 0,2% af span
 EMC-immunitetspåvirkning < ± 0,5%
 Relativ luftfugtighed < 95% RH (non-cond.)
 Mål (HxWxD) 70 x 61 x 33 mm
 Kapslingsklasse IP50
 Vægt 150 g

Elektriske specifikationer INDGANG:

Vinkelindgang:
 Max. oplosning 250 omdrejninger
 Oplösning / omdrejning 256 impulser
 Max. hastighed 2,5 omdrejning/s (640 Hz)
 Min. levetid 200 mill. omdrejninger

Kalibreringsindgang:

Lav-spændingsindgang 12...48 VAC/DC
 Indgangsmodstand 15 kΩ
 Høj-spændingsindgang 110...230 VAC/DC
 Indgangsmodstand 200 kΩ

Elektriske specifikationer UDGANG:

Signalmålere 0,20 mA
 Min. signalmålere 16 mA
 Max. nulpunktsforskydning 20% af valgt max. værdi
 Belastning (max.) 20 mA / 600 Ω / 12 VDC
 Strombegrensnings 26 mA ± 2 mA
 Belastningsstabilitet < ± 0,01% af spen / 100 Ω
Approvals:
 EMC 2004/108/EF EN 61326-1
 LVD 2006/95/EF EN 61010-1

Electrical specifications - 3532

Specifications range 0°C to +60°C
Supply voltage 19,2...28,8 VDC
Internal consumption 1,5 W
Isolation, test / operation 2,3 kVAC / 250 VAC
Response time (0,90%, 100...10%) < 120 ms
Signaldynamics, output 11 bit
Calibration temperature 20...28°C
Temperature coefficient < ± 0,01% of span/°C
Linearity error < 0,2% of span
EMC immunity influence < ± 0,5%
Relative humidity < 95% RH (non-cond.)
Dimensions (HxWxD) 70 x 61 x 33 mm
Protection degree IP50
Weight 150 g

Electrical specifications INPUT:

Angle input:
 Max. resolution 250 revolutions
 Resolution / rotation 256 pulses
 Max. velocity 2,5 rev. per s (640 Hz)
 Min. life time 200 mill. revolutions
Calibration inputs:
 Low input voltage 12...48 VAC/DC
 Input resistance 15 kΩ
 High input voltage 110...230 VAC/DC
 Input resistance 200 kΩ

Electrical specifications OUTPUT:

Signal range 0,20 mA
Min. signal range 16 mA
Max. offset 20% of selected max. value
Load (max.) 20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Current limit 26 mA ± 2 mA
Load stability < ± 0,01% of span / 100 Ω
Approvals:
 CEM 2004/108/CE EN 61326-1
 DBT 2006/95/CE EN 61010-1

Spécifications électriques - 3532

Plage de température 0°C à +60°C
Tension d'alimentation 19,2...28,8 Vcc
Consommation interne 1,5 W
Isolation, test / opération 2,3 kVca / 250 Vca
Dynamique du signal de sortie 11 bit
Temps de réponse (0,90%, 100...10%) < 120 ms
Signaldynamique, output 11 bit
Calibration temperature 20...28°C
Temperature coefficient < ± 0,01% of the EC/°C
Erreur de linéarité < 0,2% of the EC
EMC : Effet de l'immunité < ± 0,5%
Humidité relative < 95% HR (sans cond.)
Dimensions (HxLxP) 70 x 61 x 33 mm
Protection degree IP50
Poids 150 g

Spécifications électriques ENTREE :

Angle de mesure :
 Resolution max. 250 tours
 Résolution / tour 256 impulsions
 Vitesse max. 2,5 tours/s (640 Hz)
 Durée min. 200 mill. de tours
Entrées étalonnage :
 Entrée basse tension 12...48 Vca/cc
 Résistance d'entrée 15 kΩ
 Entrée haute tension 110...230 Vca/cc
 Résistance d'entrée 200 kΩ

Spécifications électriques SORTIE :

Gamme de signal 0...20 mA
Plage de signal min. 16 mA
Décalage max. 20% de la valeur max. sélec.
Charge (max.) 20 mA / 600 Ω / 12 Vcc
Limite de courant 26 mA ± 2 mA
Stabilité de charge < ± 0,01% de l'EC / 100 Ω
Approbations:
 CEM 2004/108/CE EN 61326-1
 EN 61010-1

Elektrische Daten EINGANG:

Winkelungang:
 Max. Auflösung 250 Umdrehungen
 Auflösung / Umdrehung 256 Impulse
 Max. Ventilfreihäufigkeit 2,5/s (640 Hz Impulsfrequenz)
 Mindestbedienstauer 200 Mill. Umdrehungen
Kalibrierungseingänge:
 Niedrig-Spannungseingang 12...48 VAC/DC
 Eingangswiderstand 15 kΩ
 Hoch-Spannungseingang 110...230 VAC/DC
 Eingangswiderstand 200 kΩ

Elektrische Daten AUSGANG:

Signalbereich 0...20 mA
Min. Signalbereich 16 mA
Max. Nullpunktverschiebung 20% d. gew. Max.-Wertes
Belastung (Max.) 20 mA / 600 Ω / 12 VDC
Strombegrenzung 26 mA ± 2 mA
Belastungsstabilität < ± 0,01% d. Messsp./100 Ω
Zulassungen:
 EMV 2004/108/EG EN 61326-1
 LVD 2006/95/EG EN 61010-1