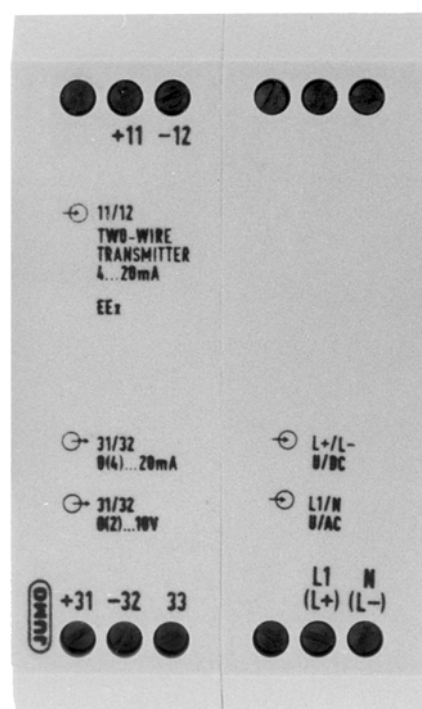


JUMO



Alimentation pour convertisseur de mesure

B 70.7520.0
**Notice de mise en
service**

03.07/00363741

Particularités

 II (1) G D [EEx ia] IIC ou [EEx ia] IIB

II (2) G D [EEx ib] IIC ou [EEx ib] IIB



Veillez tenir compte de la déclaration CE de conformité (page 14) et l'attestation d'examen CE de type (page 15).



Le type 956056/... correspond au type 707520/....



Cette notice de mise en service existe en d'autres langues européennes.

1 Utilisation / Conformité des normes

Utilisation

L'alimentation pour convertisseur de mesure, type 707520/... est prévue pour être montée dans des zones sans risque d'explosion et elle est adaptée pour alimenter des appareils à sécurité intrinsèque qui sont installés dans des zones qui nécessitent les catégories 1G, 1/2G, 2G ou les appareils 1D, 2D.

Conformité des normes

Les exigences essentielles de sécurité et de santé sont respectées car elles sont conformes aux normes :

- EN 50 014 + A1 + A2 : 1997
- EN 50 020 : 1994
- EN 50 284 : 1999
- EN 50 281-1-1 : 1998
- EN 61 326-1 : 1997

2 Instructions de sécurité

- L'alimentation pour le convertiseur de mesure doit être montée et mise en service à l'aide de cette notice ainsi que des règles et normes valables pour l'alimentation.
 - L'alimentation pour le convertiseur de mesure est prévue pour être montée dans des atmosphères non explosibles.
 - Les températures ambiantes ne doivent pas dépasser les valeurs limites indiquées dans le tableau ci-dessous.
 - Séparation galvanique entre :
 - énergie auxiliaire et entrée à sécurité intrinsèque
 - énergie auxiliaire et sortie
 - entrée à sécurité intrinsèque et sortie
- Le circuit de l'alimentation et le circuit du signal à sécurité intrinsèque est séparé galvaniquement des circuits sans sécurité intrinsèque jusqu'à la somme des valeurs de crête des tensions nominales de 375V.

Extrait de l'attestation d'examen CE de type CE DTM 01 ATEX E 137

Alimentation pour convertisseur de mesure 707520	II (1) G D [EEx ia] IIC ou [EEx ia] IIB II (1) G D [EEx ib] IIC ou [EEx ib] IIB
Plage de température ambiante	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$
Circuit sans sécurité intrinsèque	
Circuit de l'alimentation (énergie auxiliaire)	
Tension de fonctionnement	$U_n = 230\text{V AC}, +10/-15\%, 48 \text{ à } 63\text{Hz}$ ou $U_n = 24\text{V AC } +10/-15\%, 48 \text{ à } 63\text{Hz}$ ou $U_n = 18 \text{ à } 32\text{V DC } \pm 0\%$ $U_m = 250\text{V AC}$
Circuit du signal	
Tension	15V DC $U_m = 250\text{V AC}$

2 Instructions de sécurité

Circuit du signal et de l'alimentation à sécurité intrinsèque	
<p>Valeurs maximales de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> - tension - intensité - puissance - caractéristique 	<p>$U_o = 25V$ DC</p> <p>$I_o = 87,4mA$</p> <p>$P_o = 547mW$</p> <p>linéaire</p>
<p>Circuit selfique et condensateur externes max. autorisés</p> <p>EEx ia IIC / EEx ib IIC</p> <p>EEx ia IIB / EEx ib IIB</p> <p>Connexion mixte :</p> <p>EEx ia IIC</p> <p>EEx ia IIB</p>	<p>$L_o = 4mH / C_o = 105nF$</p> <p>$L_o = 15mH / C_o = 620nF$</p> <p>$L_o = 1mH / C_o = 30nF$ $L_o = 2mH / C_o = 18nF$</p> <p>$L_o = 3,3mH / C_o = 152nF$ $L_o = 5mH / C_o = 130nF$</p>
<p>Rapport de résistance max. externe du circuit selfique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circuit d'alimentation Groupe IIC - Circuit d'alimentation Groupe IIB 	<p>$L_o/R_o = 0,065mH/\Omega$</p> <p>$L_o/R_o = 0,26mH/\Omega$</p>

3 Identification du type /Plaques signalétiques

Alimentation pour convertisseur de mesure

(1) Complément au type de base

707520

Alimentation pour convertisseur de mesure
en technique 2 fils
Dimensions : 45 mm x 76 mm x 91 mm (l x h x p)



X

(2) Entrée

091 4 à 20mA

(3) Sortie (courant continu contraint - configurable)

X

030 0 à 20mA/0 à 10V

X

032 4 à 20mA/2 à 10V

(4) Alimentation

X

02 230V AC, +10/-15 %, 48 à 63Hz

X

08 24V AC, +10/-15 %, 48 à 63Hz

X

24 18 à 32V DC, ±0 %

Code
d'identification
Exemple de
commande

(1) (2) (3) (4)

707520

/

091

-

-

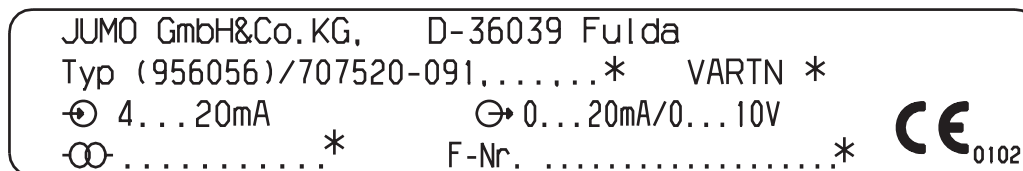
707520 / 091 - 030 - 02

Accessoire de série

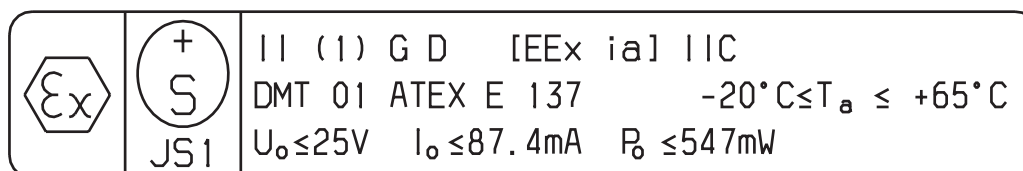
- 1 notice de mise en service 70.7520.0

3 Identification du type /Plaques signalétiques

Les plaques signalétiques ci-dessous représentées sont collées sur le boîtier du convertisseur de mesure.



* Les indications concernant le code d'identification, le n° d'article, l'alimentation et le n° de fabrication sont en fonction de la commande client



Le n° de fab. (numéro de fabrication) comprend la date de fabrication (année/semaine). Correspond ici à 12, 13, 14, 15.

Exemple :

N° de fab. 004136710100**149**0014

L'alimentation pour convertisseur de mesure a donc été fabriquée en 49ème semaine de l'année 2001.

4 Données techniques

- Marquage :

⊕ II (1) G D [EEx ia] IIC ou [EEx ia] IIB

II (2) G D [EEx ib] IIC ou [EEx ib] IIB

- Attestation d'examen CE de type : DMT 01 ATEX E 137
voir chapitre 2 „Instructions de sécurité“ et
chapitre 8 „Attestation d'examen CE de type“

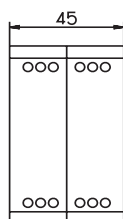
- Déclaration CE de conformité :
voir chapitre 7 "Déclaration CE de conformité"

- Fiche technique : 70.7520

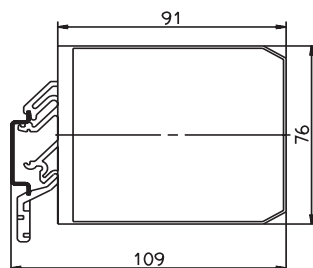
5 Installation

Les prescriptions suivant ElexV et cette notice font autorités pour le montage et la mise en service. La température ambiante maximale (voir chapitre 2 „Instructions de sécurité“) doit être impérativement respectée.

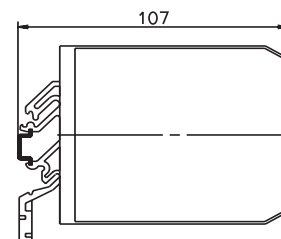
Dimensions



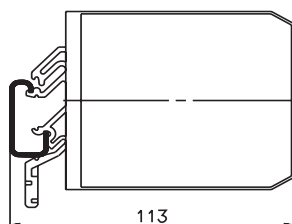
Rail support:
rail oméga 35 mm x 7,5 mm EN 60 715



Rail support:
rail oméga 15 mm EN 60 715

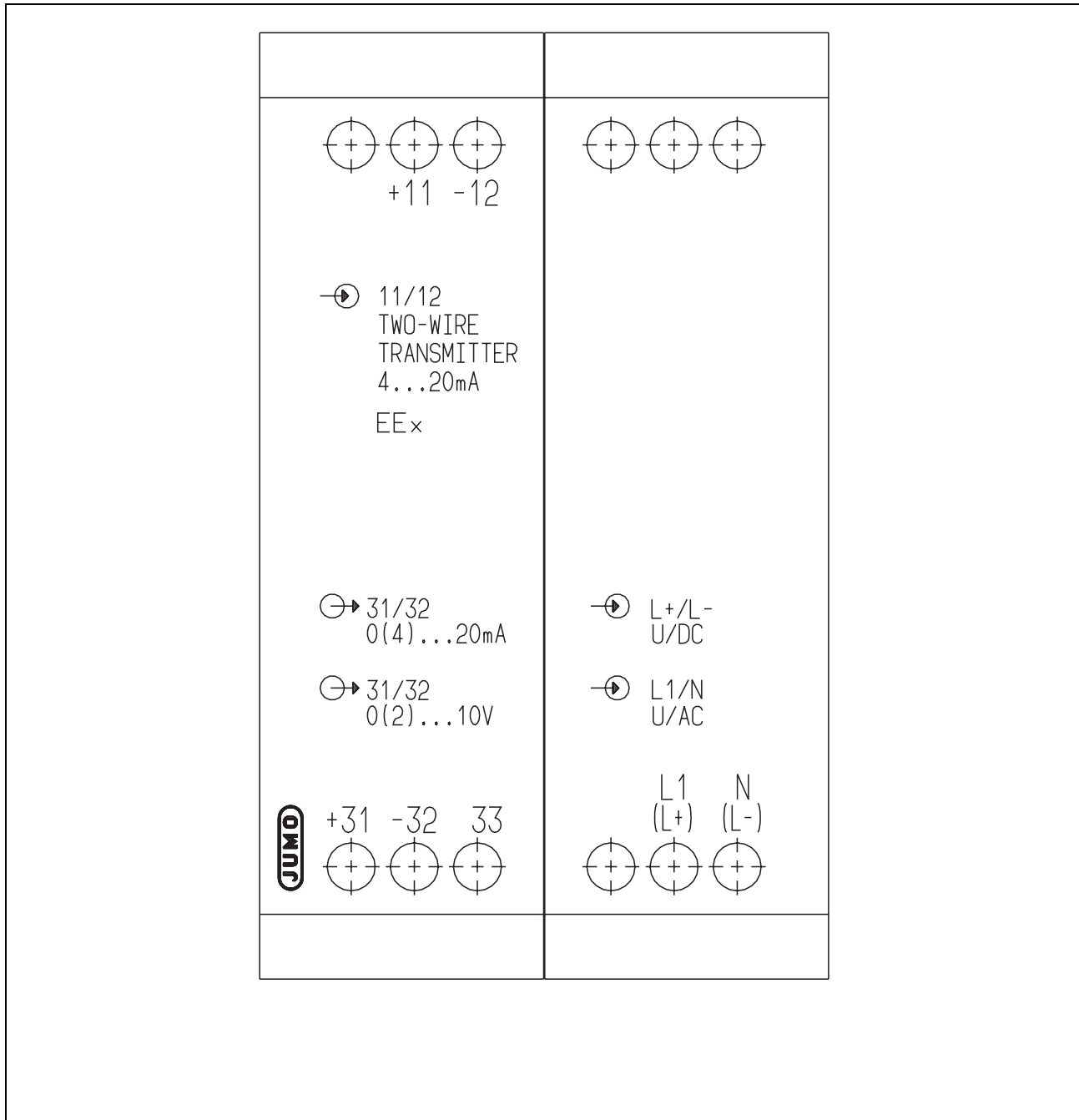


Rail support:
rail C EN 60 715

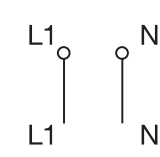


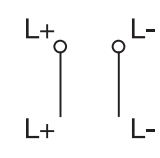
5 Installation

Schéma de raccordement



Raccordement pour	Brochage		
Alimentation suivant plaque signalétique	L1	Phase	AC
	N	Neutre	
	L+		DC
	L-		

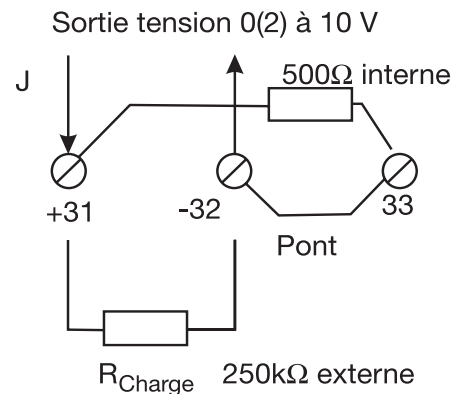
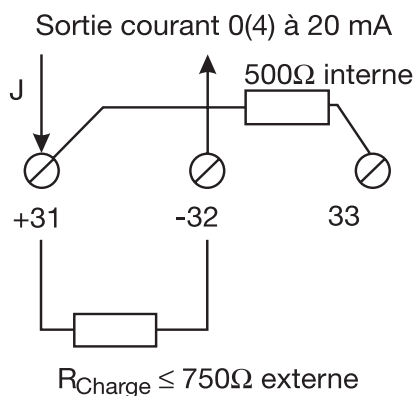




5 Installation

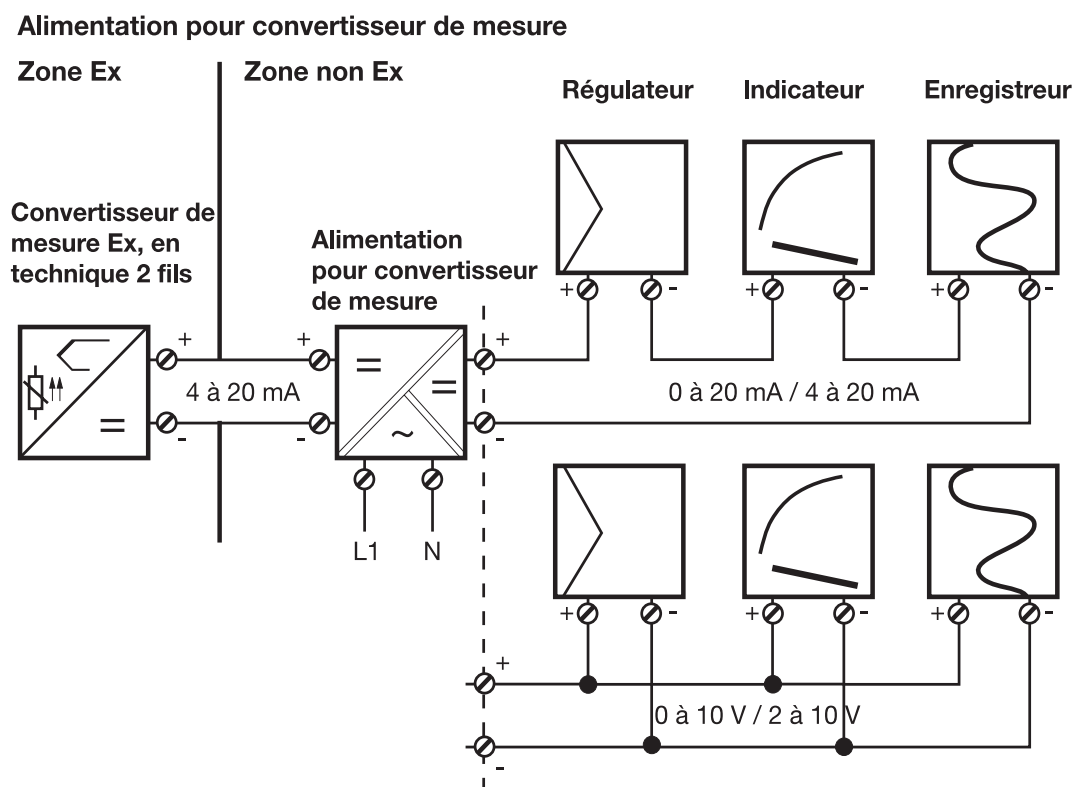
Raccordement pour	Brochage	
Entrées analogiques		
Convertisseur de mesure, 2 fils 4 à 20mA	+11 -12 Circuit à sécurité intrinsèque Résistance de ligne $R = \frac{14V - U_B}{20mA}$ $U_B = \text{tension de fonctionnement min. du convertisseur de mesure, 2 fils raccordé}$	
Sorties analogiques		
Tension 0(2) à 10V	+31 -32 $R_{\text{Charge}} \geq 250 \text{ k}\Omega$ 33 Pont à souder à la borne -32	
Courant 0(4) à 20mA	+31 -32 $R_{\text{Charge}} \leq 750 \Omega$	

La commutation entre sortie courant et sortie tension s'effectue par l'intermédiaire d'un pont à souder aux bornes -32 et 33.



5 Installation

Exemple de raccordement



6 Maintenance

Veillez respecter les prescriptions en vigueur concernant l'entretien/la maintenance/le contrôle. Veuillez tester avant tout les pièces dont dépend le mode de protection.

7 Certificat de conformité



Type 956056/... correspond à type 707520/....

M. K. JUCHHEIM GmbH & Co
Moltkestraße 13 - 31
36039 Fulda, Germany

Telefon: (06 61) 60 03 - 0
E-Mail: mail@jumo.net
Internet:www.jumo.net



CERTIFICAT DE CONFORMITÉ UE ATEX

Num. du document : CE 333

Fabricant : M. K. Juchheim GmbH & Co
Adresse : Moltkestr. 13 - 31
36039 F u l d a

Désignation du produit : Num. de la fiche technique 95.6056
Type (série) 956056/091-...-...

Nous certifions sous notre seule responsabilité que le produit spécifié satisfait les exigences de protection de la

Directive européenne CE/94/9.

Les exigences de base de sécurité et d'hygiène sont satisfaites par la conformité aux normes suivantes :

Normes	Date de publication
EN 50 014+A1+A2	1997
EN 50 020	1994
EN 50 284	1999
EN 50 281-1-1	1998

et le certificat d'essai type CE :

DMT 01 ATEX E 137

Système d'assurance-qualité reconnu par

TÜV Hannover, Am TÜV 1, D 30519 Hannover.

Numéro d'identification 0032.

Numéro de notification TÜV 99 ATEX 1454 Q.

Émetteur : Société M.K. Juchheim, Fulda

Lieu, date : Fulda, 19.03.2002

Signature
obligatoire


.....
Direction commerciale
Vente et production
P. P^{ON} Alfred Göb

8 Attestation d'examen CE de type



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) **- Richtlinie 94/9/EG -**
Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen

(3) **DMT 01 ATEX E 137**

(4) **Gerät:** Messumformer-Speisegerät Typ 956056 / ***-***-**

(5) **Hersteller:** M. K. Juchheim GmbH & Co.

(6) **Anschrift:** D 36039 Fulda

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 01.2128 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:1994 Eigensicherheit 'i'
EN 50284:1999 Kategorie 1G
EN 50281-1-1:1998 Staubexplosionsschutz

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

⊕ Ex II (1) G D [EEx ia] IIC oder [EEx ia] IIB
II (2) G D [EEx ib] IIC oder [EEx ib] IIB

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 27. Dezember 2001

DMT-Zertifizierungsstelle

Fachbereichsleiter

Seite 1 von 3 zu DMT 01 ATEX E 137
Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Am Technologiepark 1, 45307 Essen, Telefon (0201)172-1416, Telefax (0201)172-1716

8 Attestation d'examen CE de type



(13) Anlage zur

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

DMT 01 ATEX E 137

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

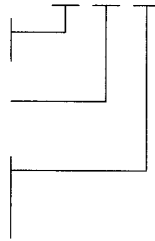
Messumformer-Speisegerät Typ 956056 / ***-***-**

Zündschutzart des Speisestromkreises
EEx ia IIB / IIC, EEx ia IIB / IIC = 091

nicht ex-relevante Merkmale

Hilfsenergie

AC	230	V	=	02
AC	24	V	=	08
DC	18...32	V	=	24



15.2 Beschreibung

Das Messumformer-Speisegerät Typ 956056 / ***-***-** ist ein zugehöriges Betriebsmittel und dient zur einkanaligen eigensicheren Versorgung von 4 - 20 mA Stromschleifen und zur Übertragung von Messdaten in nichteigensichere Stromkreise.

Die elektronischen Bauteile des Messumformer-Speisegerätes sind auf Isolierstoffplatten untergebracht, die in ein Kunststoffgehäuse für DIN Tragschienenmontage eingebaut sind.

Die Anschlussklemmen für den eigensicheren Speise- und Signalstromkreis und die nichteigensicheren Stromkreise sind an der Stirnseite des Gehäuses auf Klemmen aufgelegt.

Der eigensichere Speise- und Signalstromkreis ist von den nicht eigensicheren Signalstromkreisen und der Hilfsenergie auf den Isolierstoffplatten bis zu einer Summe der Scheitelwerte der Nennspannungen von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Das Messumformer-Speisegerät Typ 956056 / ***-***-** ist für die Errichtung im nicht explosionsgefährdeten Bereich bestimmt und eignet sich zur Stromversorgung von eigensicheren Geräten, die in Bereichen installiert sind, die Kategorie 1G, 1/2G, 2G oder 1D, 2D Geräte erfordern.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Nichteigensichere Stromkreise

15.3.1.1 Versorgungsstromkreis (Hilfsenergie)
Betriebsspannung

U_n	AC	24	V	+	10	%
bzw.	DC	18	V	bis	32	V
bzw.	AC	230	V	+	10	%
U_m	AC	250	V			

15.3.1.2 Signalstromkreise
Spannung

DC	15	V
U_m	AC	250 V

8 Attestation d'examen CE de type



15.3.2 Eigensicherer Versorgungs- und Signalstromkreis

15.3.2.2 sicherheitstechnische Höchstwerte

Spannung	U _o	DC	25	V
Stromstärke	I _o		87,4	mA
Leistung	P _o		547	mW
Kennlinie				linear

Der jeweils höchstzulässige Wert für die Induktivität L_o oder Kapazität C_o sind der folgenden Tabelle zu entnehmen :

Zündschutzart	L _o	C _o
EEx ia IIC / EEx ib IIC	4 mH	105 nF
EEx ia IIB / EEx ib IIB	15 mH	620 nF

Die höchstzulässigen Werte bei gemischter Anschaltung sind der folgenden Tabelle zu entnehmen

Zündschutzart	L _o	C _o
EEx ia IIC	1 mH	30 nF
	2 mH	18 nF
EEx ia IIB	3,3 mH	152 nF
	5 mH	130 nF

Maximales äußeren Induktivitäts-Widerstandsverhältnis :

- Speisestromkreis Gruppe IIC $L_o/R_o = 0,065 \text{ mH}/\Omega$
- Speisestromkreis Gruppe IIB $L_o/R_o = 0,26 \text{ mH}/\Omega$

15.3.3 Umgebungstemperaturbereich: $-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq +65^\circ\text{C}$

(16) Prüfprotokoll
BVS PP 01.2128 EG, Stand 27.12.2001

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Entfällt

8 Attestation d'examen CE de type



1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 137

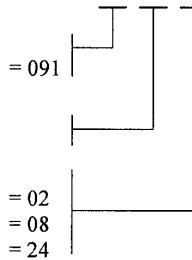
Gerät: Messumformer-Speisegerät Typ 956056 / ***_***_**
Hersteller: JUMO GmbH & Co. KG (vormals M. K. Juchheim GmbH & Co.)
Anschrift: D - 36039 Fulda

Beschreibung

Das Messumformer-Speisegerät kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden und erhält dann die Benennung:

Messumformer-Speisegerät Typ 956056 / ***_***_**
bzw. alternativ:
Messumformer-Speisegerät Typ 707520 / ***_***_**
oder
Messumformer-Speisegerät Typ (956056) 707520 / ***_***_**

Zündschutzart des Speisestromkreises
EEx ia IIB / IIC, EEx ib IIB / IIC



nicht ex-relevante Merkmale


Hilfsenergie

AC	230 V	= 02
AC	24 V	= 08
DC 18 V...	32 V	= 24

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 + A1 – A2 Allgemeine Bestimmungen
EN 50020:2002 Eigensicherheit 'i'
EN 50284:1999 Gerätegruppe II Kategorie 1G
EN 50281-1-1:1998 +A1 Staubexplosionsschutz.

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II (1) GD [EEx ia] IIC, oder [EEx ia] IIB, oder
II (2) GD [EEx ib] IIC, oder [EEx ib] IIB

Seite 1 von 2 zu DMT 01 ATEX E 137 / N1
Dieses Zertifikat darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Telefon 0234/3696-105 Telefax 0234/3696-110
(bis 31.05.2003: Deutsche Montan Technologie GmbH Am Technologiepark 1 45307 Essen)

8 Attestation d'examen CE de type



Kenngößen

Unverändert

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise

Entfällt

Prüfprotokoll

BVS PP 01.2128 EG, Stand 11.05.2005

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH

Bochum, den 11. Mai 2005



Zertifizierungsstelle



Fachbereich



JUMO GmbH & Co. KG

Adresse :
Moltkestraße 13 - 31
36039 Fulda, Allemagne
Adresse de livraison :
Mackenrodtstraße 14
36039 Fulda, Allemagne
Adresse postale :
36035 Fulda, Allemagne
Téléphone : +49 661 6003-0
Télécopieur : +49 661 6003-607
E-Mail : mail@jumo.net
Internet : www.jumo.net

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18
4700 Eupen, Belgique
Téléphone : +32 87 59 53 00
Télécopieur : +32 87 74 02 03
E-Mail : info@jumo.be
Internet : www.jumo.be

JUMO Régulation SAS

Actipôle Borny
7 rue des Drapiers
B.P. 45200
57075 Metz - Cedex 3, France
Téléphone : +33 3 87 37 53 00
Télécopieur : +33 3 87 37 89 00
E-Mail : info@jumo.net
Internet : www.jumo.fr

JUMO Mess- und Regeltechnik AG

Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Suisse
Téléphone : +41 44 928 24 44
Télécopieur : +41 44 928 24 48
E-Mail : info@jumo.ch
Internet : www.jumo.ch