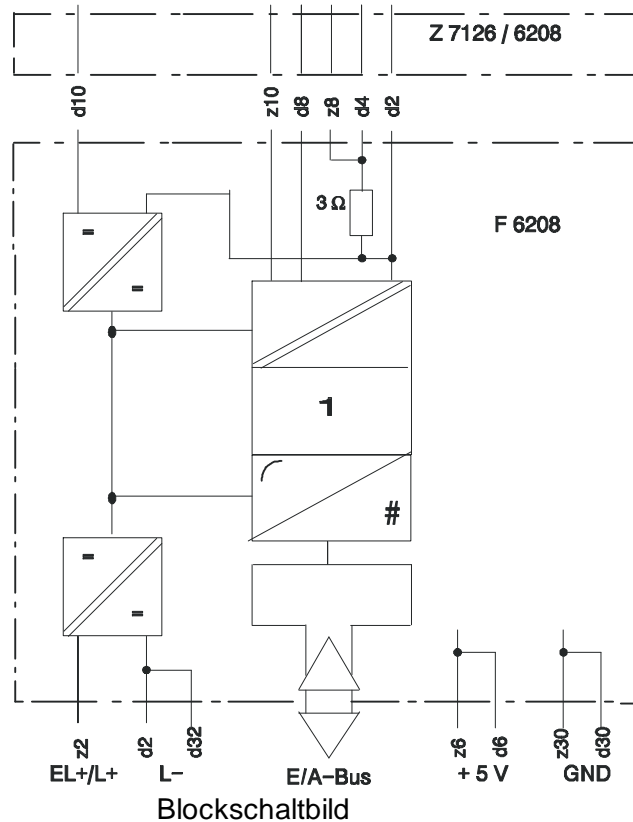


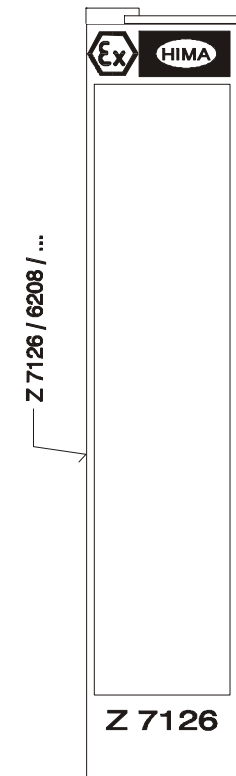
**F 6208: Signalumsetzer (Ex)i**

für Meßumformer in 2-Leitertechnik 4 ... 20 mA,  
für Spannungen oder Ströme 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA,  
Auflösung 12 Bit

PTB-Konformitätsbescheinigung: Ex-89.C.2032 X



Blockschaltbild

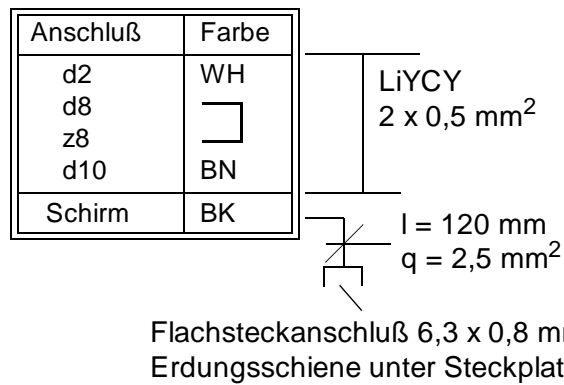


Front Kabelstecker

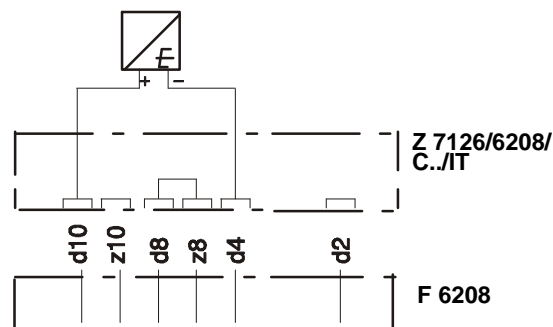
Softwarebaustein im Anwenderprogramm: HA-PMU-. (aktuelle Version siehe Betriebssystembeschreibung).

Leitungsbruchüberwachung ist möglich. Auswertung über Störausgang des Softwarebausteins.

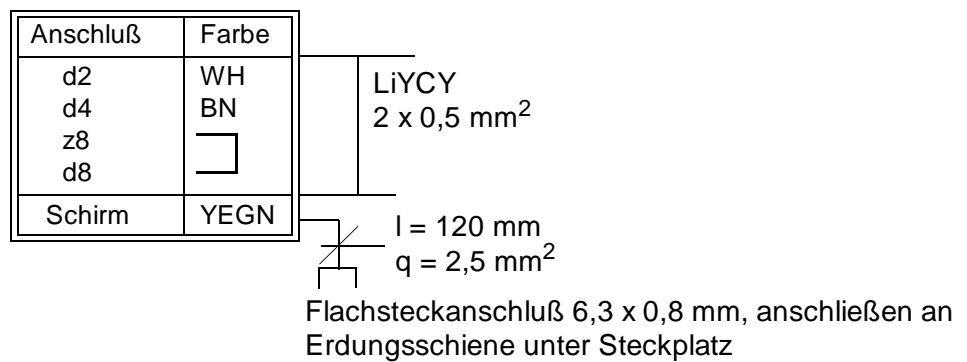
Meßbereiche	0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA
Digitalwerte	0 = 0, 10 V (20 mA) = 3840
Eingangswiderstand	6 kOhm (20 mA), 1 MOhm (10 V)
Umsetzprinzip	Spannungs-Frequenzumformung
Umsetzfrequenz	6 Hz
Grundfehler	≤ 0,2 % bei 25 °C
Gebrauchsfehlergr.	≤ 0,5 % bei 0...+50 °C
Störspannungs- unterdrückung	≥ 150 dB (Gleichtakt) ≥ 60 dB (Gegentakt)
Spannungsfestigkeit	≥ 30 V bei Eingang 20 mA ≥ 100 V bei Eingang 10 V
Raumbedarf	4 TE
Betriebsdaten	5 V =: 20 mA, 24 V =: 100 mA



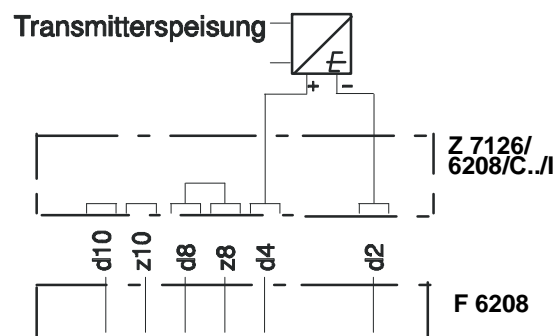
Adernkennzeichnung Kabelstecker für Stromanschluß passiver Transmitter Z 7126 / 6208 / C.. / IT grau oder Z 7126 / 6208 / ExC.. / IT blau



Stromanschluß passiver Transmitter



Adernkennzeichnung Kabelstecker für Stromanschluß aktiver Transmitter Z 7126 / 6208 / C.. / I grau oder Z 7126 / 6208 / ExC.. / I blau



Stromanschluß aktiver Transmitter

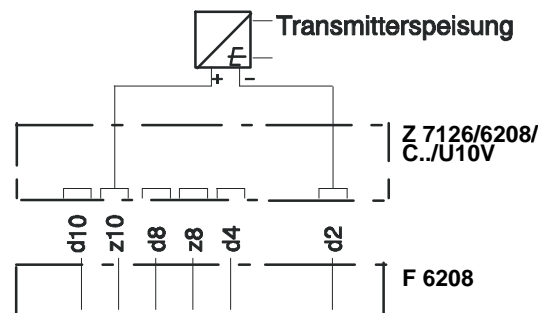
Anschluß	Farbe
d2	WH
z10	BN
Schirm	YEGN

LiYCY  
2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

l = 120 mm  
q = 2,5 mm<sup>2</sup>

Flachsteckanschluß 6,3 x 0,8 mm, anschließen an Erdungsschiene unter Steckplatz

Adernkennzeichnung Kabelstecker für Spannungsanschluß 0 ... 10V  
Z 7126 / 6208 / C.. / U10V grau oder Z 7126 / 6208 / ExC.. / U10V blau



Spannungseingang 0 ... 10 V

### Einbauhinweise:

Die Baugruppe muß außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs errichtet werden

Die Baugruppe einschließlich ihrer Anschlußteile ist so zu errichten, daß mindestens Schutzart IP 20 gemäß IEC 529 erreicht wird

Der rechte Steckplatz neben dieser Baugruppe darf ebenfalls nur mit (Ex)i-Baugruppen bestückt werden, ansonsten muß er freibleiben. Der linke Steckplatz darf beliebig bestückt werden

## Physikalisch-Technische Bundesanstalt



## KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

PTB Nr. Ex-89.C.2032 X

(1)

(2)

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel  
Elektronische Baugruppe  
Typ MUX-F 6208

(4) der Firma Paul Hilbrandt GmbH + Co KG  
D-6835 Bühl

(5) Die Bauart dieses elektrischen Betriebsmittels sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

(6) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle nach Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (76/117/EWG) die Übereinstimmung dieses elektrischen Betriebsmittels mit den harmonisierten Europäischen Normen

## Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

EN 50 014:1977 + A1...A5 (VDE 0170/0171 Teil 1/1.87) Allgemeine Bestimmungen  
EN 50 020:1977 + A1...A2 (VDE 0170/0171 Teil 7/1.87) Eigensicherheit "i"

nachdem das Betriebsmittel mit Erfolg einer Bauartprüfung unterzogen wurde. Die Ergebnisse dieser Bauartprüfung sind in einem vertraulichen Prüfprotokoll festgelegt.

(7) Das Betriebsmittel ist mit dem folgenden Kennzeichen zu versehen:

[EEEx ib] IIC

(8) Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß jedes derart gekennzeichnete Betriebsmittel in seiner Bauart mit den in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Prüfungsunterlagen übereinstimmt und daß die vorgeschriebenen Stückprüfungen erfolgreich durchgeführt wurden.

(9) Das elektrische Betriebsmittel darf mit dem hier abgedruckten gemeinschaftlichen Unterscheidungszeichen gemäß Anhang II der Richtlinie des Rates vom 6. Februar 1979 (79/196/EWG) gekennzeichnet werden.

Im Auftrag

Braunschweig, 06.03.1989

Dr.-Ing. Scheibad  
Regierungsdirektor



Die Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Ausgabe oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 55, Postfach 33 46, D-3300 Braunschweig.

V 05-200107-12/85

## Physikalisch-Technische Bundesanstalt

## A N L A G E

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-89.C.2032 X

Die elektronische Baugruppe dient zur galvanischen Trennung des eigensicheren Meß- und Speisestromkreises von der Versorgung und dem Ausgangstromkreis.

## Elektrische Daten

Versorgung ..... Gleichspannung 24 V (max. 30 V), etwa 3 W  
(Kontakte d2/d32, z2  
- Messerleiste 1 -)

Speise- und Meßstromkreis ..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC bzw. EEx ib IIB  
(Kontakte d2, d4/z8, d8, z10, d10  
- Messerleiste 2 -)  
Höchstwerte: U = 23,1 V  
I = 26 mA  
P = 600 mW

	EEx ib	IIC	IIB
höchstzul. auß. Induktivität	2 mH	2 mH	2,5 mH
höchstzul. auß. Kapazität	49 nF	49 nF	283 nF

oder

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC  
Höchstwerte: U = 10 V  
I = 15 mA

höchstzulässige äußere Induktivität 140 mH  
höchstzulässige äußere Kapazität 1800 nF

Ausgangsstromkreis .... Nennwerte: 5 V, 200 mA (max. 30 V)

(Kontakte d6, z6, d8, z8, d20, d22, z22, d24, z24, d26, z26, d28, z28, d30, z30, z32  
- Messerleiste 1 -)

Der Speise- und Meßstromkreis ist von der Versorgung und vom Ausgangsstromkreis bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Blatt 1/2

V 15-755 320 17-4.88

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-89.C.2032 X

## Prüfungsunterlagen

1. Teilbescheinigungen PTB Nr. Ex-80/2113 U  
und PTB Nr. Ex-81/2158 U  
unterschrieben am  
24.03.1988
2. Beschreibung (30 Blatt)  
24.03.1988
3. Zeichnung Nr. 23-F6208  
64-F6208 (2 Bl.)  
24.03.1988

## Besondere Bedingungen

1. Die elektronische Baugruppe muß außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches errichtet werden.
2. Die elektronische Baugruppe einschließlich ihrer Anschlußteile muß so errichtet werden, daß mindestens die Schutzart IP 20 gemäß IEC-Publikation 144 erreicht wird.
3. Die Anschlußbelegung der Messerleisten ist der Anlage dieser Konformitätsbescheinigung zu entnehmen.

Im Auftrag

Braunschweig, 06.03.1989



Dr.-Ing. Schebesch  
Regierungsdirektor

Blatt 2/2

**Notizen**