

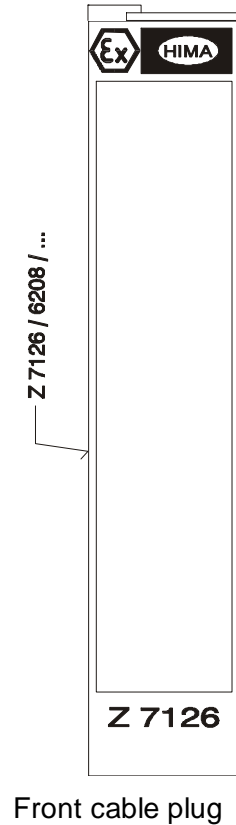
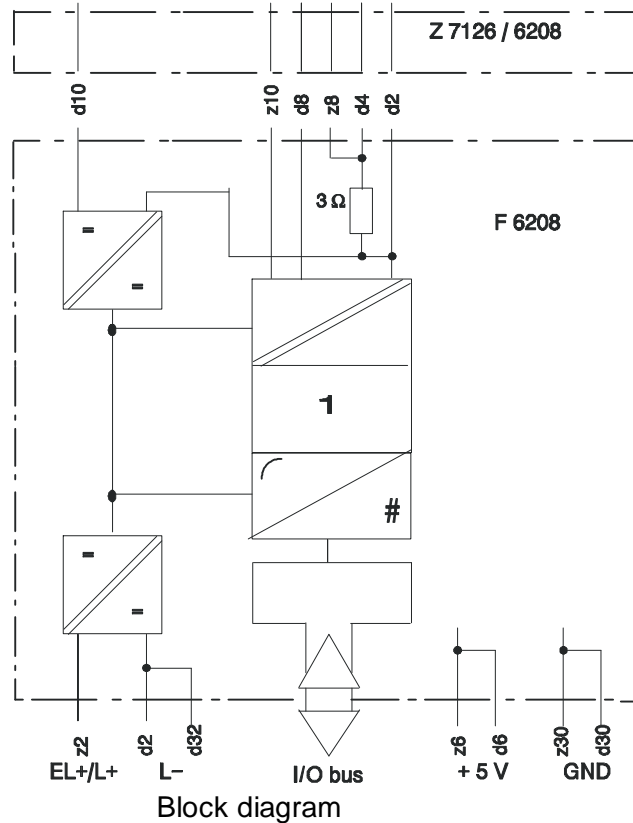


## F 6208

**F 6208: Signal converter (Ex)i**

for transmitters in 2-wire connection 4 ... 20 mA,  
for voltages or currents 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA,  
resolution 12 bits

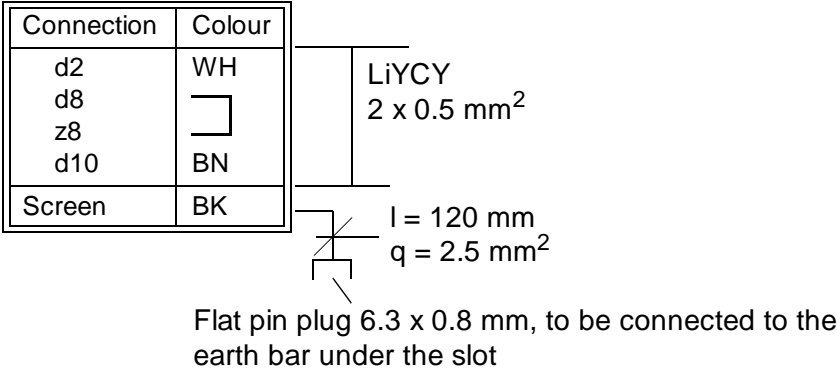
PTB-Certificate: Ex-89.C.2032 X



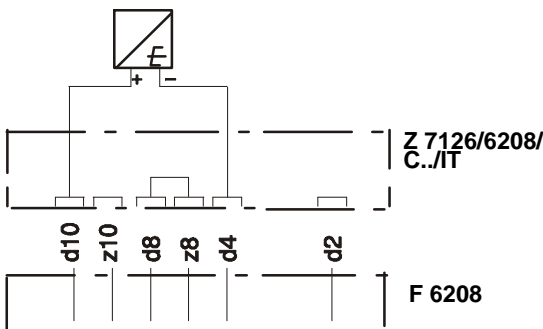
Software building block in user program: HA-PMU-. (for current version refer to the description of the operating system).

Line break monitoring is possible. Evaluation line break via fault output of the building block.

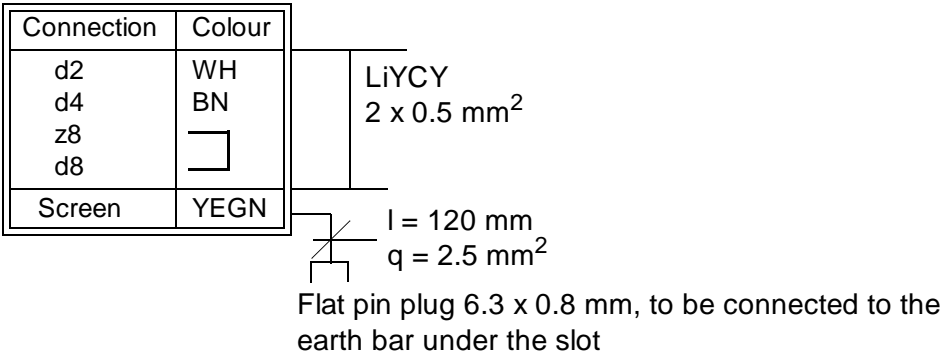
Measurement ranges	0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA
Digital values	0 = 0, 10 V (20 mA) = 3840
Input resistance	6 kOhm (20 mA), 1 MOhm (10 V)
Conversion principle	Voltage-frequency conversion
Conversion frequency	6 Hz
Basic error	≤ 0.2 % at 25 °C
Operating error	≤ 0.5 % at 0...+50 °C
Interference suppression	≥ 150 dB (common mode) ≥ 60 dB (normal mode)
Electric strength	≥ 30 V with input 20 mA ≥ 100 V with input 10 V
Space requirement	4 TE
Operating data	5 V DC: 20 mA, 24 V DC: 100 mA



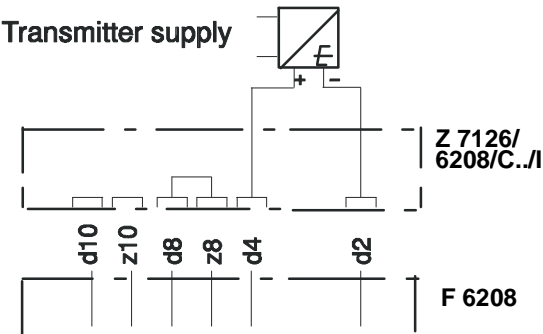
Lead marking cable plug to connect current of passive transmitters  
Z 7126 / 6208 / C.. / IT grey  
or Z 7126 / 6208 / ExC.. / IT blue



Current connection of passive transmitters



Lead marking cable plug to connect current of active transmitters  
Z 7126 / 6208 / C.. / I grey or Z 7126 / 6208 / ExC.. / I blue



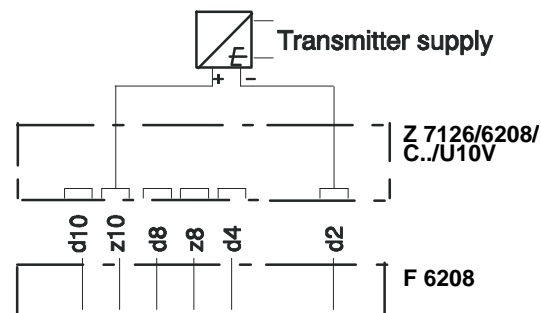
Current connection of active transmitters

Connection	Colour
d2	WH
z10	BN
Screen	YEGN

LiYCY  
2 x 0.5 mm<sup>2</sup>  
l = 120 mm  
q = 2.5 mm<sup>2</sup>

Flat pin plug 6.3 x 0.8 mm, to be connected to the earth bar under the slot

Lead marking cable plug to connect voltage 0 ... 10 V  
Z 7126 / 6208 / C.. / U10V grey or Z 7126 / 6208 / ExC.. / U10V blue



Voltage input 0 ... 10 V

### Installation hints

The module has to be installed out of the hazardous area  
The module including its connections has to be installed in that way, that at least the IP 20 degree of protection according to IEC 529 is fulfilled  
The right slot near the module may also only be equipped with (Ex)i modules, otherwise it has to remain free. The slot on the left side may be equipped with any other module

## Physikalisch-Technische Bundesanstalt



## KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

PTB Nr. Ex-89.C.2032 X

(1) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel

Elektronische Baugruppe  
Typ MUX-F 6208(2) der Firma Paul Hildebrandt GmbH + Co KG  
D-6835 Albstadt

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

(4) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle nach Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (78/117/EWG) die Übereinstimmung dieses elektrischen Betriebsmittels mit den harmonisierten Europäischen Normen

## Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

EN 50 014:1977 + A1...:75 (NDE 0170/0171 Teil 1:1-67) Allgemeine Bestimmungen  
EN 50 020:1977 + A1...:72 (NDE 0170/0171 Teil 7:1-67) Eigensicherheit "1"

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

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

[EEEx Ib] IIC

(7) 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.

(8) 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 Dr.-Ing. Scheibsch  
Regierungsdirektor

Braunschweig, 06.03.1989

Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.  
Die Bescheinigungen dürfen nicht verändert werden.  
Ausgabe oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Braunschweig 191, Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig.

Y 15 - 320 007 - 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 Meßstrom- in Zündschutzart Eigensicherheit EEEx ib IIC  
kreis ..... bzw. EEEx ib IIB  
(Kontakte d2, d4/z8, Höchstwerte: U = 23,1 V  
d8, z10, d10 I = 26 mA  
- Messerleiste 2 -) P = 600 mW

	EEEx ib	IIC	IIB
höchstzul. äuß. Induktivität	2 mH	49 nF	2,5 mH
höchstzul. äuß. Kapazität	49 nF	283 nF	283 nF

oder

Meßstromkreis ..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEEx ib IIC  
(Kontakte d2, d4/z8, Höchstwerte: U = 10 V  
d8, z10 I = 15 mA  
- Messerleiste 2 -)

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, z22, z24, 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 24.03.1988  
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

*Scheibsch*  
Dr.-Ing. Scheibsch  
Regierungsdirekt



Blatt 2/2

For your notes