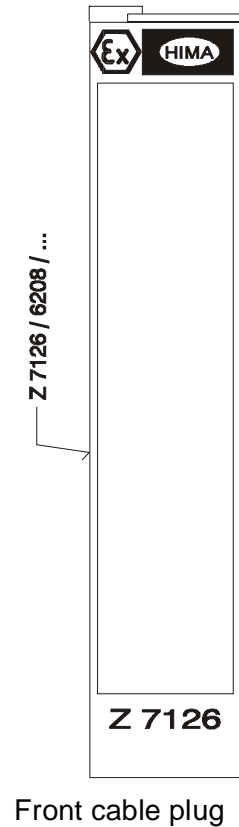
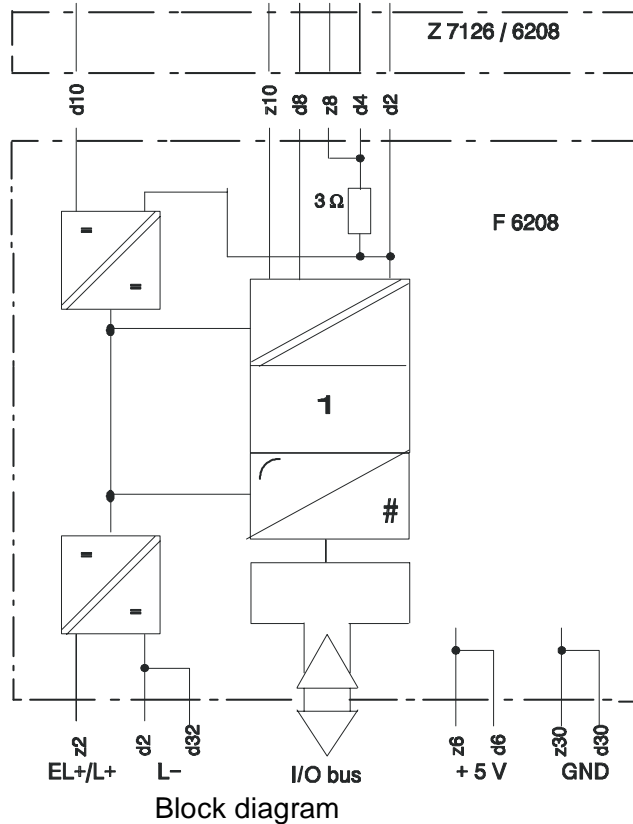




**F 6208: Signal converter (Ex)i**

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

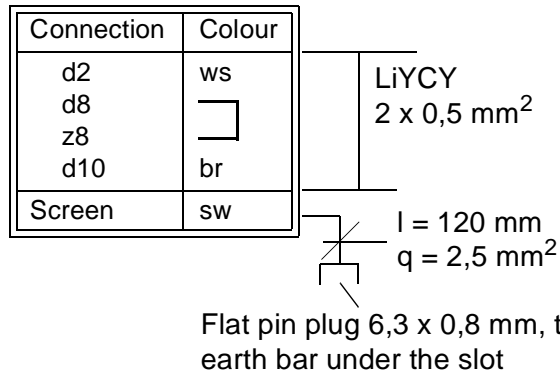
PTB-Certificate: Ex-89.C.2032 X



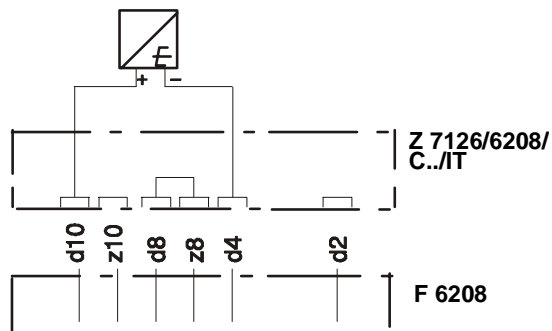
Software building block in user program: HA-PMU-. (for current version refer to the description of the operating system).

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

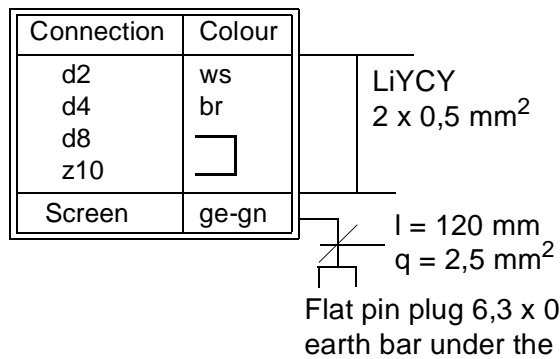
Measurement ranges	0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA
Digital values	0 = 0, 10 V (20 mA) = 3840
Input resistance	6 kOhm (20 mA), 1 MOhm (10 V)
Conversion principle	Voltage-frequency conversion
Conversion frequency	6 Hz
Basic error	≤ 0.2 % at 25 °C
Operating error	≤ 0.5 % at 0...+50 °C
Interference suppression	≥ 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



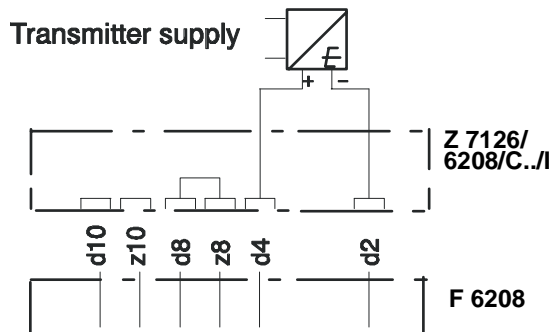
Lead marking cable plug to connect current of passive transmitters  
Z 7126 / 6208 / C.. / IT grey  
or Z 7126 / 6208 / ExC.. / IT blue



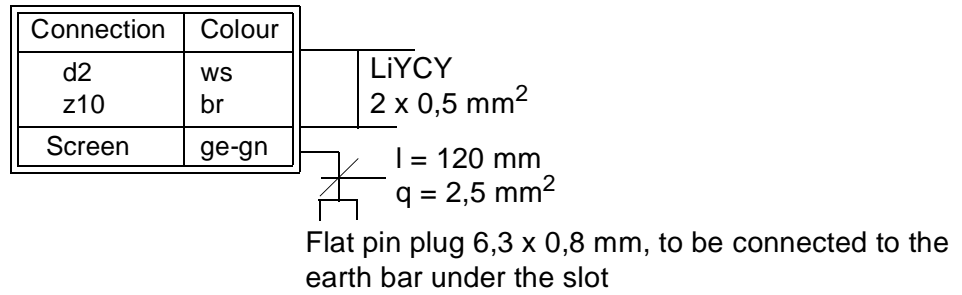
Current connection of passive transmitters



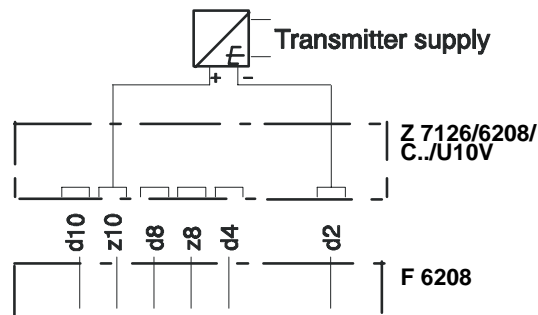
Lead marking cable plug to connect current of active transmitters  
Z 7126 / 6208 / C.. / I grey or Z 7126 / 6208 / ExC.. / I blue



Current connection of active transmitters



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

(4) der Firma  
auj Hildesheim GmbH + Co KG  
D-38135 Hüh

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

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als Prüfstelle nach Artikel 14 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (75/117/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 (V1-07)) Allgemeine Bestimmungen  
EN 50 020(1977) + A1...A3 (VDE 0170/0171 Teil 1 (V1-87)) Eigensicherheit 1<sup>o</sup>

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 versehen:

[EEEx Ib] IIC

(8) Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß jedes dieser gekennzeichneten Betriebsmittel in seiner Bauart mit den in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Prüfungsanforderungen 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 (79/105/EWG) gekennzeichnet werden.



Braunschweig, 06.03.1989

Im Auftrag  
Dr.-Ing. Scheibel  
Regierungsdirektor

Physikalisch-Technische Bundesanstalt und ihre Dienstleistungseinheiten sind über das Bundesanzeigeramt für die Öffentlichkeit zugänglich. Die Bescheinigung ist für den unmittelbaren Gebrauch bestimmt.

Anlage oder Belegbogen befinden sich bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Postfach 100, Postfach 8146, D-3800 Braunschweig.

# 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

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

oder

in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC  
Meßstromkreis .....  
(Kontakte d2, d4/z8, d8, z10  
- Messerleiste 2 -)  
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 Ausgangstromkreis bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

**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
- 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 explosionsge-  
fährdeten Bereiches errichtet werden.
- 2. Die elektronische Baugruppe einschließlich ihrer Anschluß-  
teile muß so errichtet werden, daß mindestens die Schutz-  
art 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

For your notes