

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



(1) KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

(2) **PTB Nr. Ex-94.C.2086**

(3) Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Betriebsmittel

Trennschaltverstärker Typ KHA5-...-Ex..W.. bzw. KHA6-...-Ex..W..

(4) der Firma **PEPPERL + FUCHS GmbH**
D-Mannheim

(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:

[EEx ia] 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

Schebsdat
Dr.-Ing. Schebsdat
Regierungsdirektor



Braunschweig,

10.08.1994

Prüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.

Die Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 100, Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig.

ANLAGE

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

Der Trennschaltverstärker Typ KHA5-...-Ex..W.. bzw. KHA6-...-Ex..W.. dient zur Übertragung von Steuerbefehlen aus dem explosionsgefährdeten in den nichtexplosionsgefährdeten Bereich sowie zur sicheren galvanischen Trennung von eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Elektrische Daten

Versorgungsspannung **Typ KHA5-...-Ex..W..:** $U = 115 \text{ V} \pm 10\%$;
(Klemmen 14, 15) sicherheitstechnische Maximalspannung: $U_m = 126,5 \text{ V}$
bzw.

Typ KHA6-...-Ex..W..: $U = 230 \text{ V} \pm 10\%$;
sicherheitstechnische Maximalspannung: $U_m = 253 \text{ V}$

Eingänge in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Klemmen 1, 2, 3; bzw. EEx ia IIB
4, 5, 6)

Höchstwerte
(je Eingang): $U_o = 10,6 \text{ V}$
 $I_k = 19 \text{ mA}$
 $P = 51 \text{ mW}$

Kennlinie linear

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ia	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	3 mH	5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	590 nF	2100 nF

bzw.

Höchstwerte
(2 Eingänge parallel): $U_o = 10,6 \text{ V}$
 $I_k = 38 \text{ mA}$
 $P = 102 \text{ mW}$

Kennlinie linear

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ia	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	3 mH	5 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	550 nF	2000 nF

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

Eingänge in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 1, 2, 3; bzw. EEx ib IIB
4, 5, 6)

Höchstwerte
(je Eingang): $U_0 = 10,6 \text{ V}$
 $I_k = 19 \text{ mA}$
 $P = 51 \text{ mW}$

Kennlinie linear
Die wirksamen inneren Induktivitäten und
Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	100 mH	360 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	2900 nF	20 μF

bzw.

Höchstwerte
(2 Eingänge parallel): $U_0 = 10,6 \text{ V}$
 $I_k = 38 \text{ mA}$
 $P = 102 \text{ mW}$

Kennlinie linear
Die wirksamen inneren Induktivitäten und
Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	25 mH	94 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	2900 nF	20 μF

Ausgänge Wechselstrom Gleichstrom
(Klemmen 7, 8, 9;
10,11,12)

$U \leq 253 \text{ V AC}$	$U \leq 40 \text{ V DC}$
$I \leq 2 \text{ A}$	$I \leq 2 \text{ A}$
$S \leq 500 \text{ VA}$	$P \leq 80 \text{ W}$
$\cos \phi \geq 0,7$	

Die Eingänge sind von der Versorgungsspannung und den Ausgängen bis zu einem
Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

Zeichnung Nr. 16-219PT-01
16-219PT-02
16-219PT-03

17.05.1994
17.05.1994
17.05.1994

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

unterschrieben am

Zeichnung Nr. 16-219PT-04	17.05.1994
16-219PT-05	17.05.1994
16-219PT-06	17.05.1994
16-219PT-07	17.05.1994
16-219PT-08	21.04.1994
16-219PT-09	19.05.1994
16-219PT-10	17.05.1994
16-219PT-11	17.05.1994
16-219PT-12	17.05.1994
16-219PT-13	17.05.1994
16-219PT-14 A	21.07.1994
16-219PT-15	17.05.1994
16-219PT-16	17.05.1994
16-219PT-17	17.05.1994
16-219PT-18	17.05.1994
16-219PT-19	20.07.1994

Im Auftrag

Braunschweig, 10.08.1994


Dr.-Ing. Scheibicke
Regierungsdirektor



1. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

der Firma Pepperl + Fuchs GmbH
D-Mannheim

Der Trennschaltverstärker Typ KHA.-Ex..W.. darf künftig auch entsprechend den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau, eine zusätzliche Gehäusevariante, die "Elektrischen Daten" und die Typenbezeichnung des Gerätes. Diese lautet künftig auch:

KHD2-...-Ex..W.. bzw. KFD2-...-Ex..W..

Elektrische Daten

Versorgungsspannung $U = 20 \dots 30 \text{ V DC}$
(Klemmen 14, 15 sicherheitstechnische Maximalspannung: $U_m = 40 \text{ V DC}$
bzw. Powerrailkontakte)

Eingänge in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Klemmen 1, 2, 3; bzw. EEx ia IIB
4, 5, 6)

Höchstwerte

(je Eingang): $U_0 = 10,5 \text{ V}$
 $I_k = 13 \text{ mA}$
 $P = 34 \text{ mW}$

Kennlinie linear

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ia	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	3 mH	7 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	620 nF	2100 nF

bzw.

Höchstwerte

(2 Eingänge parallel): $U_0 = 10,5 \text{ V}$
 $I_k = 26 \text{ mA}$
 $P = 68 \text{ mW}$

Kennlinie linear

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

EEx ia	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	3 mH	7 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	590 nF	2100 nF

Eingänge in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Klemmen 1, 2, 3; bzw. EEx ib IIB
4, 5, 6)

Höchstwerte

(je Eingang): $U_0 = 10,5 \text{ V}$
 $I_k = 13 \text{ mA}$
 $P = 34 \text{ mW}$

Kennlinie linear

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	200 mH	740 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	3 μF	22 μF

bzw.

Höchstwerte

(2 Eingänge parallel): $U_0 = 10,5 \text{ V}$
 $I_k = 26 \text{ mA}$
 $P = 68 \text{ mW}$

Kennlinie linear

Die wirksamen inneren Induktivitäten und Kapazitäten sind vernachlässigbar klein.

EEx ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	54 mH	200 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	3 μF	22 μF

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert.

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

Zeichnung Nr. 16-219PT-20
16-219PT-21
16-219PT-22
16-219PT-23
16-219PT-24
16-219PT-25
16-219PT-26
16-219PT-27

25.01.1995
25.01.1995
25.01.1995
25.01.1995
25.01.1995
25.01.1995
25.01.1995
25.01.1995

Blatt 2/3

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

Zeichnung Nr. 16-219PT-28
16-219PT-29 A
16-219PT-30
16-219PT-31 A
16-219PT-32
16-219PT-33
16-219PT-34
16-219PT-35

unterschrieben am

26.01.1995
15.02.1995
26.01.1995
15.02.1995
26.01.1995
26.01.1995
25.01.1995
25.01.1995

Im Auftrag

Braunschweig, 22.03.1995


Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



2. NACHTRAG

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-94.C.2086

der Firma Pepperl + Fuchs GmbH
D-68307 Mannheim

Der Trennschaltverstärker Typ KHA5-...-Ex..W.. bzw. KHA6-...-Ex..W.. darf künftig auch entsprechend den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau sowie die mechanische Ausführung der Anschlußteile des Gerätes und die Typenbezeichnung. Diese lautet künftig auch

KFA5-...-Ex..W... bzw. KFA6-...-Ex..W... .

Der Trennschaltverstärker darf ein- oder zweikanalig ausgeführt sein.

Die "Elektrischen Daten" sowie alle übrigen Angaben bleiben unverändert.

Prüfungsunterlagen

unterschrieben am

Zeichnung Nr. 16-219PT-36	17.11.1995
16-219PT-37	16.11.1995
16-219PT-38	16.11.1995
16-219PT-39	16.11.1995
16-219PT-40	16.11.1995
16-219PT-41	16.11.1995
16-219PT-42	16.11.1995
16-219PT-43	16.11.1995
16-219PT-44	16.11.1995
16-219PT-45	21.04.1994
16-219PT-46	17.11.1995
16-219PT-47	16.11.1995
16-219PT-48	17.11.1995
16-219PT-49	16.11.1995
16-219PT-50	17.11.1995
16-219PT-51	17.11.1995

Im Auftrag

Braunschweig, 23.01.1996

Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat



[EEEx ia] IIC

Blatt 1/1

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

(1) **Certificate of Conformity**

(2) **PTB No. Ex-94-C-2086**

(3) This certificate is valid for the electrical apparatus

Transformer Isolated Trip Amplifier Type KHA5-...-Ex..W.. resp. KHA6-...-Ex..W..

(4) by PEPPERL + FUCHS GmbH
D- Mannheim

(5) The design of this electrical apparatus as well as the different permissible versions are specified in the annex to this certificate of conformity.

(6) Physikalisch-Technische Bundesanstalt being the approved Certification Body in accordance with article 14 of the Council Directive of the European Communities of 18 December, 1975 (76/117/EEC) confirms that the electrical apparatus has been found to comply with the harmonised European Standards

Electrical apparatus in flammable atmospheres

EN 50 014:1977+ A1...A5 (VDE 0170/0171 part 1/1.87) General requirements
EN 50 020:1977+ A1...A2 (VDE 0170/0171 part 7/1.87) Intrinsic safety "i"

after the apparatus has successfully met the type examination. The results of this type examination are recorded in a confidential test report.

(7) The apparatus shall be marked with the following code:

[EEx ia] IIC

(8) The manufacturer is responsible that each thus marked apparatus conforms to the design as detailed in the test documentation referred to in the annex to this certificate and that it has satisfied the prescribed lot tests.

(9) This apparatus may be marked with the Distinctive Community Mark as printed here in accordance with Annex II of the Council Directive of 6 February, 1979 (76/196/EEC).

on behalf of

Braunschweig 10 August, 1994

Dr.-Ing. Schebsdat
Regierungsdirektor

Test certificates without a signature and without an official stamp are not valid.

The certificates may only be reproduced unaltered.

Extracts or changes require permission by Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100,
Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

ANNEX to the Certificate of Conformity PTB No. Ex.94.C.2086

The Transformer Isolated Trip Amplifier type KHA5-...-Ex..W.. resp. KHA6-...-Ex..W.. is designed for the transmission of control signals from the hazardous area to the non hazardous area as well as the the electrically safe isolation between intrinsically safe circuits and non intrinsically safe circuits.

The max. permissible ambient temperature is 60°C.

Electrical parameters

Supply voltage Type KHA5-...-Ex..W.. : $U = 115 \text{ V} \pm 10\%$
(terminals 14, 15) safety relevant maximum voltage: $U_m = 126,5 \text{ V}$
resp.

Type KHA6-...-Ex..W..: $U = 230 \text{ V} \pm 10\%$
safety relevant maximum voltage: $U_M = 253 \text{ V}$

Inputs.....for ignition protection intrinsic safety EEx ia IIC
(terminals 1, 2, 3 resp. EEx ia IIB
4, 5, 6)

maximum values
(per input):

$U_0 = 10,6 \text{ V}$
 $I_k = 19 \text{ mA}$
 $P = 51 \text{ mW}$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ia	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	3 mH	5 mH
max. permissible external capacitance:	590 nF	2100 nF

or

maximum values

(2 inputs in parallel) $U_0 = 10,6 \text{ V}$
 $I_k = 38 \text{ mA}$
 $P = 102 \text{ mW}$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ia	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	3 mH	5 mH
max. permissible external capacitance:	550 nF	2000 nF

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Annex to certificate of conformity PTB No. Ex-94.C.2086

Inputs.....for ignition protection intrinsic safety EEx ib IIC
(terminals 1, 2, 3 resp. EEx ib IIB
4, 5, 6)

maximum values
(per input):

$$\begin{aligned} U_0 &= 10,6 \text{ V} \\ I_k &= 19 \text{ mA} \\ P &= 51 \text{ mW} \end{aligned}$$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ib	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	100 mH	360 mH
max. permissible external capacitance:	2900 nF	20 μ F

or

maximum values

(2 inputs in parallel)

$$\begin{aligned} U_0 &= 10,6 \text{ V} \\ I_k &= 38 \text{ mA} \\ P &= 102 \text{ mW} \end{aligned}$$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ib	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	25 mH	94 mH
max. permissible external capacitance:	2900 nF	20 μ F

Outputs.....alternating current direct current
(terminals 7, 8, 9,
10,11,12)

$$\begin{aligned} U &\leq 253 \text{ V AC} \\ I &\leq 2 \text{ A} \\ P_a &\leq 500 \text{ VA} \\ \text{p.f.} &\geq 0.7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U &\leq 40 \text{ V DC} \\ I &\leq 2 \text{ A} \\ P &\leq 80 \text{ W} \end{aligned}$$

The input circuits are safely electrically isolated against the power supply circuit and the output circuits up to the peak value of the nominal voltage of 375V.

Test documentation

signed on

Drawing no. 16-219PT-01
16-219PT-02
16-219PT-03

17.05.1994
17.05.1994
17.05.1994

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Annex to certificate of conformity PTB No. Ex-94.C.2086

		signed on
Drawing no.	16-219PT-04	17.05.1994
	16-219PT-05	17.05.1994
	16-219PT-06	17.05.1994
	16-219PT-07	17.05.1994
	16-219PT-08	21.04.1994
	16-219PT-09	19.05.1994
	16-219PT-10	17.05.1994
	16-219PT-11	17.05.1994
	16-219PT-12	17.05.1994
	16-219PT-13	17.05.1994
	16-219PT-14 A	21.07.1994
	16-219PT-15	17.05.1994
	16-219PT-16	17.05.1994
	16-219PT-17	17.05.1994
	16-219PT-18	17.05.1994
	16-219PT-19	20.07.1994

on behalf

Braunschweig, 10 August, 1994

Dr.-Ing. Schebsdat
Regierungsdirektor

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1st Addendum
to Certificate of Conformity PTB No. Ex-94.C.2086

of Messrs. Pepperl + Fuchs GmbH
D-Mannheim

The transformer isolated trip amplifier type KHA.-Ex..W.. may in future also be manufactured in accordance with the below mentioned test documentation.

The changes refer to the internal construction, an additional alternative enclosure, the "electrical parameters" and the type designation of the apparatus. This may in future also be:

KHD2-...-Ex..W.. resp. KFD2-...-Ex..W..

Electrical parameters

Supply voltage $U = 20 \dots 30 \text{ V DC}$
(terminals 14, 15 or Power Rail contacts) safety relevant maximum voltage: $U_m = 40 \text{ V DC}$

Inputs for ignition protection intrinsic safety EEx ia IIC
(terminals 1, 2, 3 resp. EEx ia IIB
4, 5, 6)

maximum values
(per input):

$$\begin{aligned} U_0 &= 10,5 \text{ V} \\ I_k &= 13 \text{ mA} \\ P &= 34 \text{ mW} \end{aligned}$$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ia	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	3 mH	7 mH
max. permissible external capacitance:	620 nF	2100 nF

or

maximum values

$$\begin{aligned} (2 \text{ inputs in parallel}) \quad U_0 &= 10,5 \text{ V} \\ I_k &= 26 \text{ mA} \\ P &= 68 \text{ mW} \end{aligned}$$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1st Addendum to Certificate of Conformity PTB No. Ex-94.C.2086

EEx ia	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	3 mH	7 mH
max. permissible external capacitance:	590 nF	2100 nF

Inputs.....for ignition protection intrinsic safety EEx ib IIC
(terminals 1, 2, 3 resp. EEx ib IIB
4, 5, 6)

maximum values
(per input):

$$\begin{aligned} U_0 &= 10,5 \text{ V} \\ I_k &= 13 \text{ mA} \\ P &= 34 \text{ mW} \end{aligned}$$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ib	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	200 mH	740 mH
max. permissible external capacitance:	3 μ F	22 μ F

or

maximum values

$$\begin{aligned} (2 \text{ inputs in parallel}) \quad U_0 &= 10,5 \text{ V} \\ I_k &= 26 \text{ mA} \\ P &= 68 \text{ mW} \end{aligned}$$

linear characteristic

The effective internal inductances and capacitances are negligible.

EEx ib	IIC	IIB
max. permissible external inductance:	54 mH	200 mH
max. permissible external capacitance:	3 μ F	22 μ F

All the other details remain unchanged.

Test documentation

signed on

Drawing no.	16-219PT-20	25.01.1995
	16-219PT-21	25.01.1995
	16-219PT-22	25.01.1995
	16-219PT-23	25.01.1995
	16-219PT-24	25.01.1995
	16-219PT-25	25.01.1995
	16-219PT-26	25.01.1995
	16-219PT.27	25.01.1995

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

1st Addendum to Certificate of Conformity PTB No. Ex-94.C.2086

		signed on
Drawing no.	16-219PT-28	26.01.1995
	16-219PT-29 A	15.02.1995
	16-219PT-30	26.01.1995
	16-219PT-31 A	15.02.1995
	16-219PT-32	26.01.1995
	16-219PT-33	26.01.1995
	16-219PT-34	26.01.1995
	16-219PT-35	26.01.1995

on behalf of

Braunschweig 22 March 1995

Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
2nd Addendum
to Certificate of Conformity PTB No. Ex-94.C.2086

of Messrs. Pepperl + Fuchs GmbH
D-Mannheim

The transformer isolated trip amplifier type KHA5-...-Ex..W.. resp. KHA6-...-Ex..W.. may in future also be manufactured in accordance with the below mentioned test documentation. The changes refer to the internal construction as well as the mechanical design of the connecting parts of the apparatus and the type designation. This will in future also be
KFA5-...Ex..W... resp. KFA6-...-Ex..W... .

The transformer isolated trip amplifier may also be of one or two channel design.

The "electrical parameters" as well as all other details remain unchanged.

<u>Test documentation</u>	<u>signed on</u>
Drawing no. 16-219PT-36	17.11.1995
16-219PT-37	16.11.1995
16-219PT-38	16.11.1995
16-219PT-39	16.11.1995
16-219PT-40	16.11.1995
16-219PT-41	16.11.1995
16-219PT-42	16.11.1995
16-219PT-43	16.11.1995
16-219PT-44	16.11.1995
16-219PT-45	21.04.1994
16-219PT-46	17.11.1995
16-219PT-47	16.11.1995
16-219PT-48	17.11.1995
16-219PT-49	16.11.1995
16-219PT-50	17.11.1995
16-219PT-51	17.11.1995

on behalf of

Braunschweig 23 January, 1996

Dr.-Ing. Johannsmeyer
Oberregierungsrat

Beglaubigte Übersetzung
Mannheim, 22.03.1996


Dr. W. Christmann