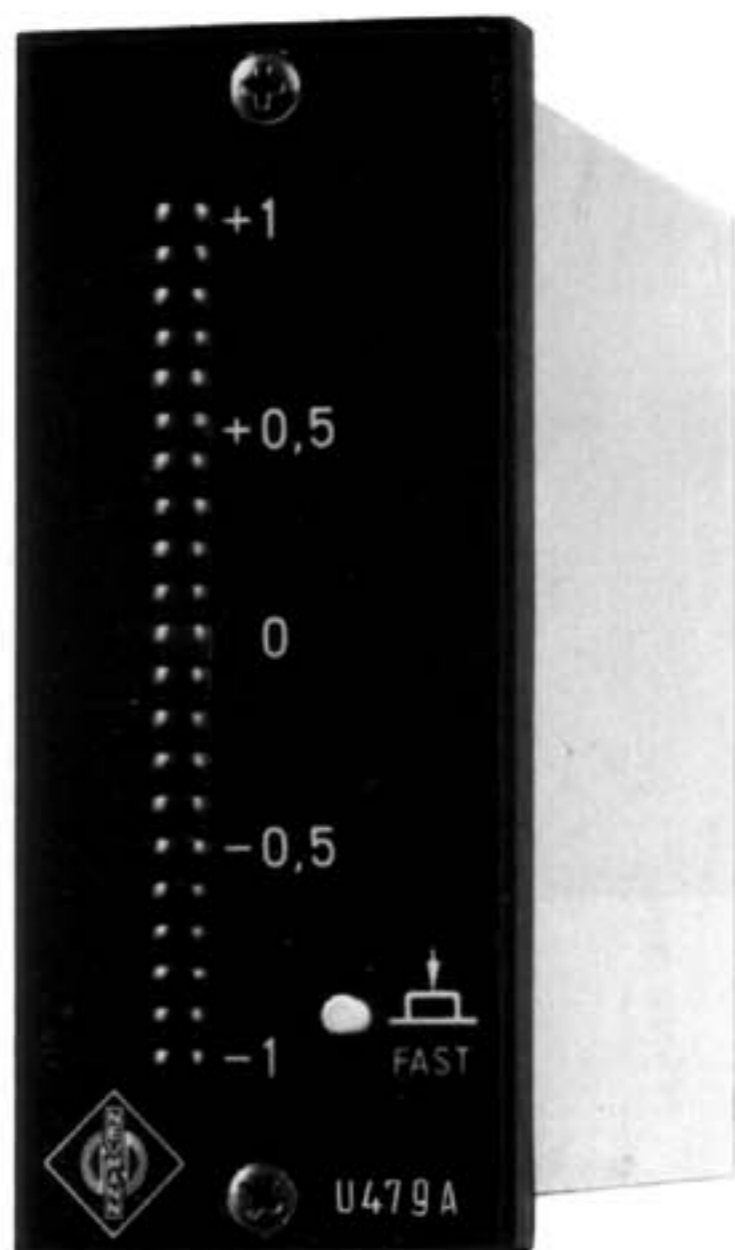


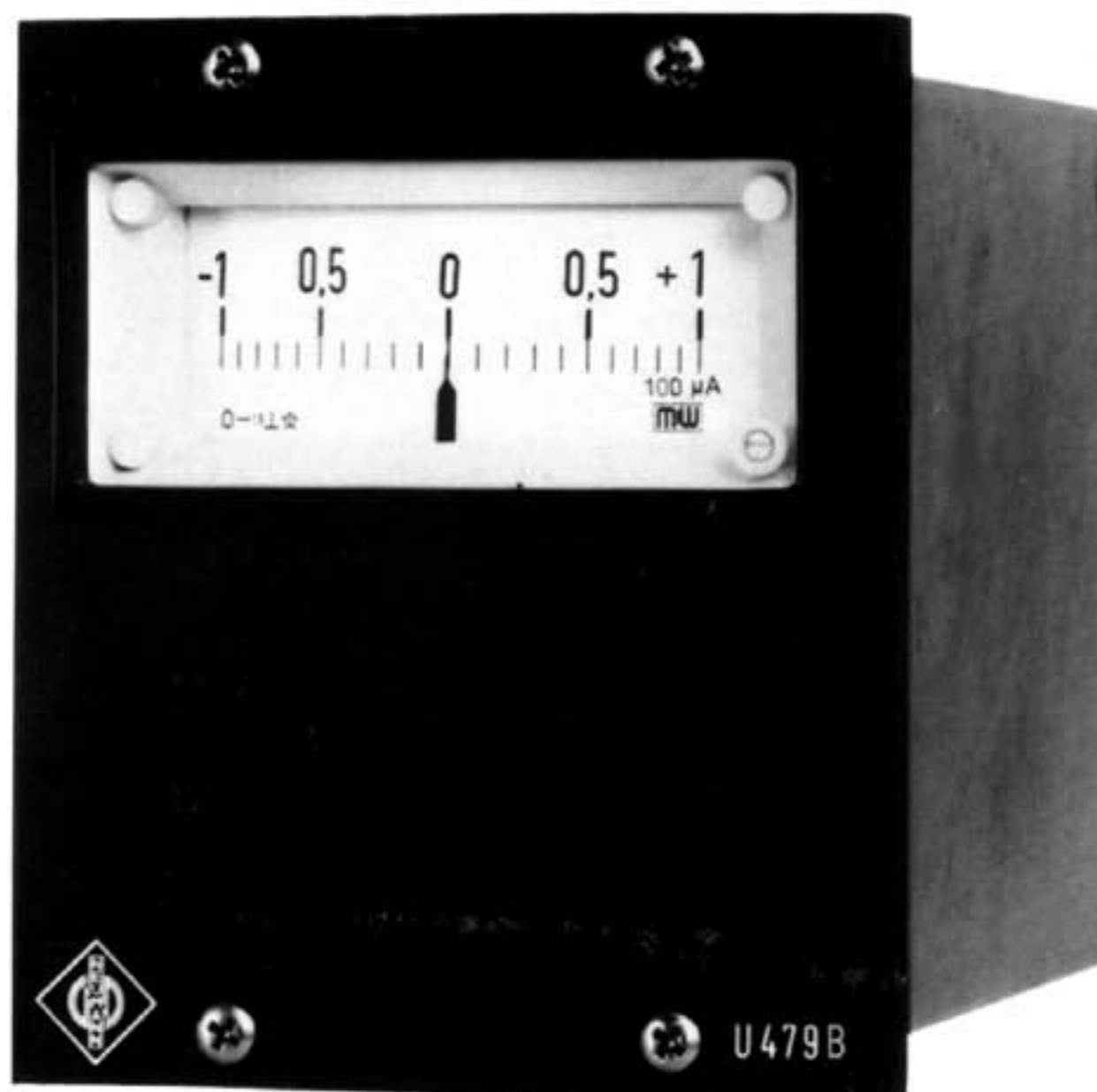


Korrelationsgradmesser U 479

11446 80101.1



U 479 A



U 479 B

Entsprechend dem heutigen Stand der Aufnahmetechnik in Musikstudios ist häufig eine größere Anzahl von Mikrofonen für eine Musikaufnahme im Einsatz. Die einzelnen Signalanteile werden nachfolgend im Mischpult durch Summenbildung zusammengefaßt und weiterverarbeitet. Eine Abhörkontrolle der Summensignale läßt hierbei häufig eine Verfälschung des Klangbildes erkennen. Ebenso kann ein aus den Stereo-Signalanteilen Links/Rechts durch Summenbildung gewonnenes Monosignal künstlerisch unbefriedigend sein. Die Ursache hierfür ist eine teilweise Auslöschung gegenphasiger Signalanteile.

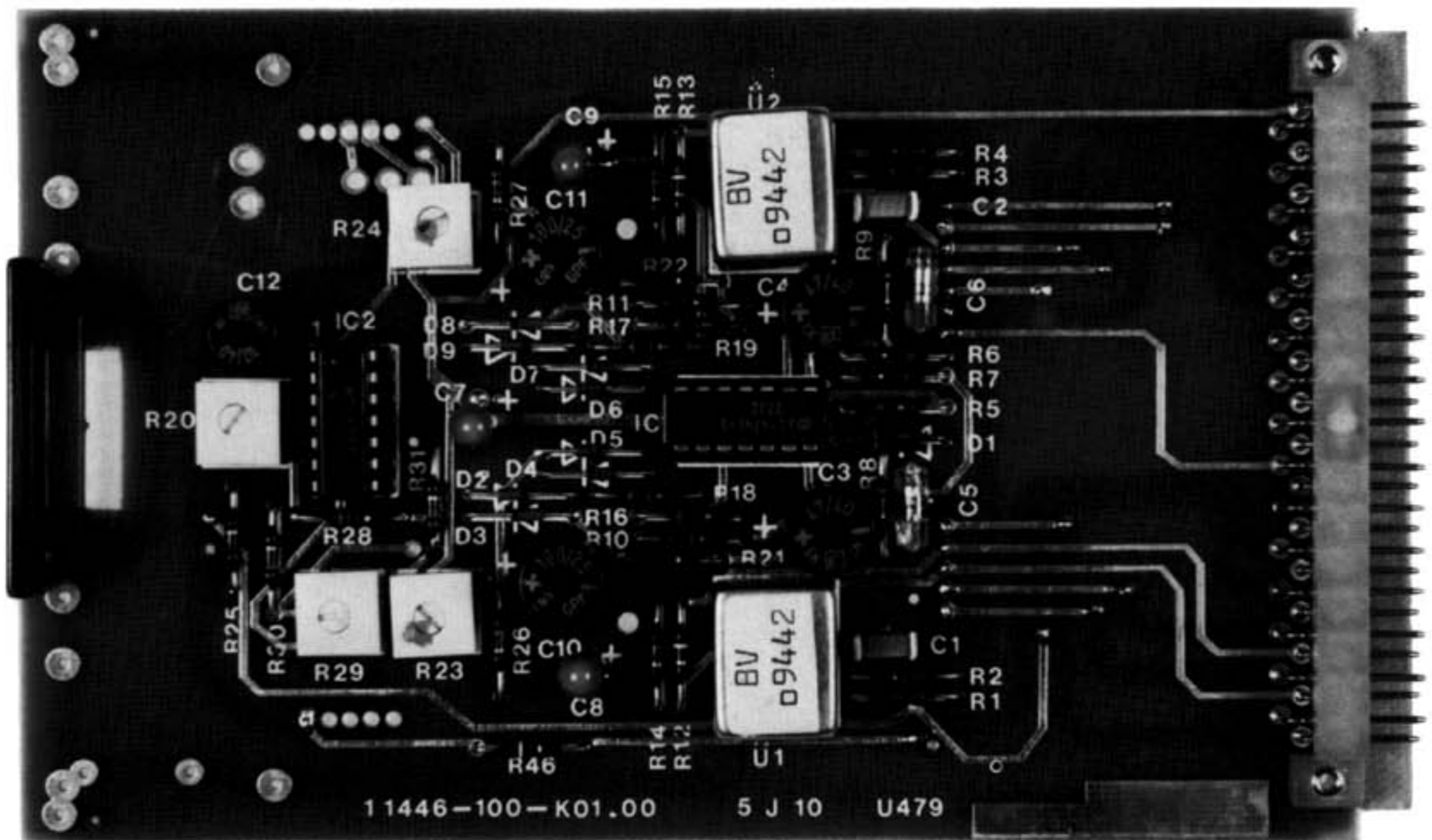
Mit dem Korrelationsgradmesser U 479 steht dem Toningenieur am Regietisch eine Anzeigeeinrichtung zur Beurteilung der Phasenbeziehungen von Stereosignalen zur Verfügung.

Der Korrelationsgrad r wird wie folgt zur Anzeige gebracht:

Kein Signal an beiden Eingängen	$r = 0$
Signal an einem der beiden Eingänge	$r = 0$
Nicht kohärente Signale an beiden Eingängen	$r = 0$
Gleichphasige Signale an beiden Eingängen	$r = +1$
Gegenphasige Signale an beiden Eingängen	$r = -1$

Bedingt durch geringe Übersprechdämpfung zwischen den beiden Kanälen eines Stereo-Signalweges kann es trotz Fehlens eines Signals zu einer Korrelationsanzeige kommen. Zur Vermeidung dieser Erscheinung kann die Anzeigeempfindlichkeit des Korrelationsgradmessers U 479 von -30 dB auf -20 oder -10 dB herabgesetzt werden.

Juli 1981



U 479 C

Der Korrelationsgradmesser U 479 ist in vier verschiedenen Ausführungen lieferbar:

U 479, Best.-Nr. 11446 007. Tragbares Metallgehäuse mit Zeigerinstrument, für Netzanschluß 220/117 V 50-60 Hz ~.

U 479 A, Best.-Nr. 11446 001. B1-Kassette mit Leuchtdiodenanzeige für den Einbau in Regiepulste, Betriebsspannung 24 V =.

U 479 B, Best.-Nr. 11446 013. B2-Kassette mit eingebautem Zeigerinstrument für den Einbau in Regiepulste, Betriebsspannung 24 V =.

U 479 C, Best.-Nr. 11446 011. Europasteckkarte, Betriebsspannung 24 V =, hierzu ist ein separates Anzeigeinstrument $\pm 50 \mu\text{A}$ erforderlich.

Bei der Ausführung 11446 001 erfolgt die Anzeige des Korrelationsgrades durch 21 Leuchtdioden. Werden gleichphasige Signale an die beiden Eingänge gelegt, so bewegt sich die Leuchtbandanzeige im Bereich der grünen LEDs. Beträgt die Phasendifferenz der beiden Eingangssignale mehr als 90° , so erfolgt die Anzeige des Korrelationsgrades im Bereich der roten LEDs. Eine gelbe LED in der Mitte der LED-Reihe, welche bei eingeschalteter Betriebsspannung ständig leuchtet, dient lediglich zur Darstellung des Nullpunktes sowie zur Anzeige der Betriebsbereitschaft.

Technische Daten:

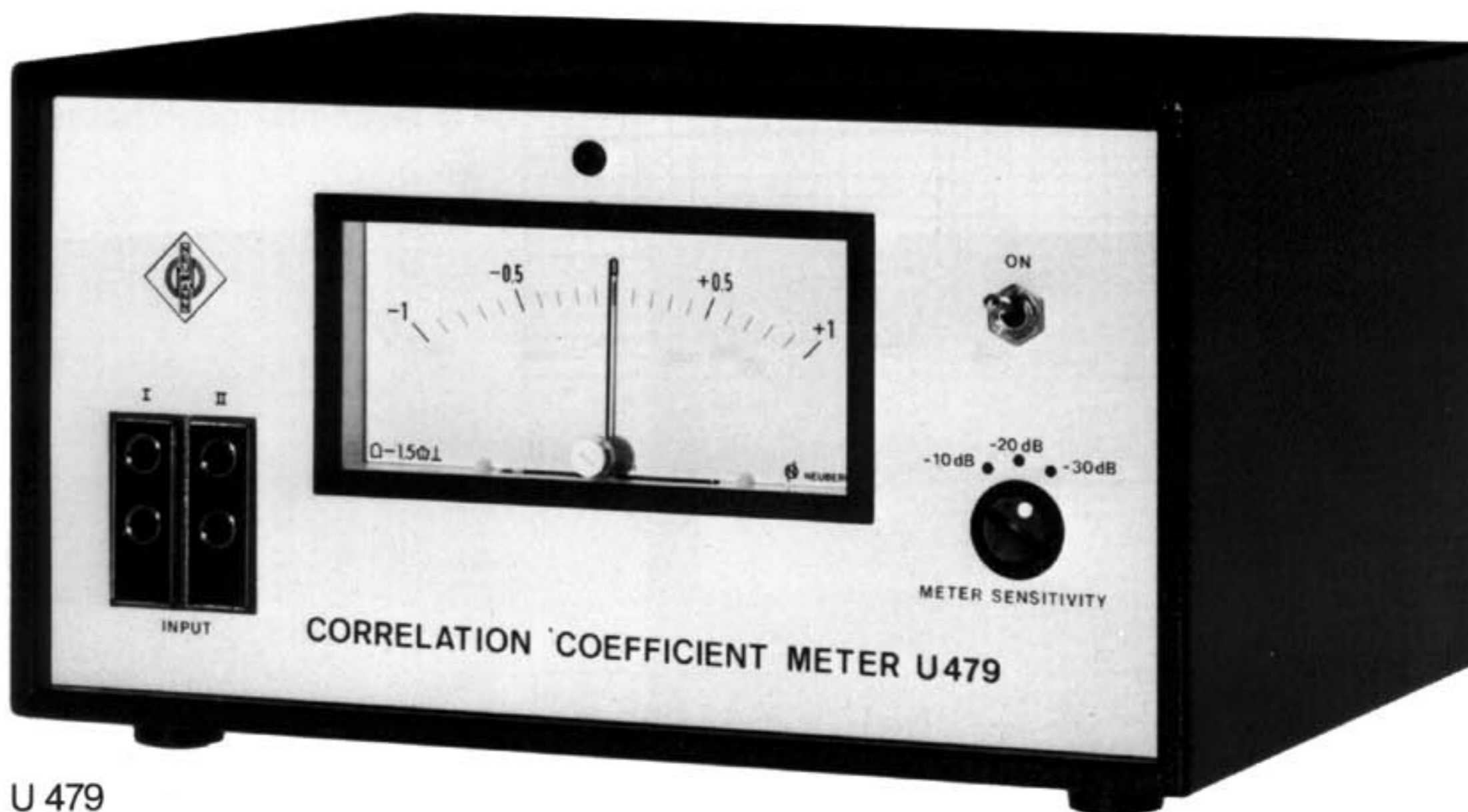
0,775 V \pm 0 dB

Bezugsfrequenz = 1 kHz

Frequenzbereich	40 Hz ... 15 kHz
Anzeigebereich	$r = -1 \dots 0 \dots +1$
Anzeigeauflösung	$r = 0,1$
Ansprechzeit für 90%-Anzeige:	
Ausführung mit Zeigerinstrument	ca. 0,5 s
Ausführung mit LED-Anzeige	ca. 0,5 s
bei gedrückter FAST-Taste	ca. 50 ms

Eingangsdaten:

Eingänge	2, symmetrisch, erdfrei
Die Eingangsübertrager haben eine statische Schirmwicklung	
Eingangsunsymmetriedämpfung bei 15 kHz	≥ 60 dB
Eingangsscheinwiderstand im Frequenzbereich 40 Hz ... 15 kHz	≥ 50 kOhm
Erforderlicher Mindesteingangsspegel	- 30 dB
Maximal zulässiger Eingangsspegel	+ 22 dB
Anzeigeempfindlichkeit	- 30, - 20, - 10 dB, umschaltbar



U 479

Korrelationsgrad r als Funktion der Frequenz im Bereich 40 Hz ... 15 kHz

Siehe hierzu Kurvendarstellung für typische Werte

P_{Ein} [dB]	r
+20 ... -10	$\geq 0,9$
+20 ... -20	$\geq 0,8$
+20 ... -30	$\geq 0,7$

Parameter: P_{Ein} +20 ... -30 dB

Empfindlichkeit in Stellung -30 dB

P_{Ein} gleichphasig auf Eingang I und II

Abweichung der Anzeige $r = 0$ durch Übersprechen

$< 0,1$

Eingang I (II) +22 dB, 40 Hz ... 15 kHz

Eingang II (I) mit 200 Ohm abgeschlossen.

Stromversorgung:

- U 479, tragbare Ausführung
für Netzanschluß 220/117 V $\pm 10\%$ 50-60 Hz ~
Leistungsaufnahme ca. 0,9 VA
- Nennbetriebsspannung U_B der Kassetten- bzw. Steckkartenausführung 24 V =
Zulässiger Betriebsspannungsbereich 21 ... 28 V =
Stromaufnahme bei $U_B = 24$ V:
a) Ausführung mit LED-Anzeige ≤ 125 mA
b) Ausführung mit Zeigerinstrument ≤ 15 mA

Zulässige Betriebsumgebungstemperatur 0° ... 50°C

Gewicht:

U 479	ca. 2,3 kg
U 479 A	ca. 0,35 kg
U 479 B	ca. 0,7 kg
U 479 C	ca. 0,15 kg

Abmessungen:

U 479	B x H x T	210 x 120 x 160 mm
U 479 A		B 1-Kassette
U 479 B		B 2-Kassette
U 479 C		Europasteckkarte

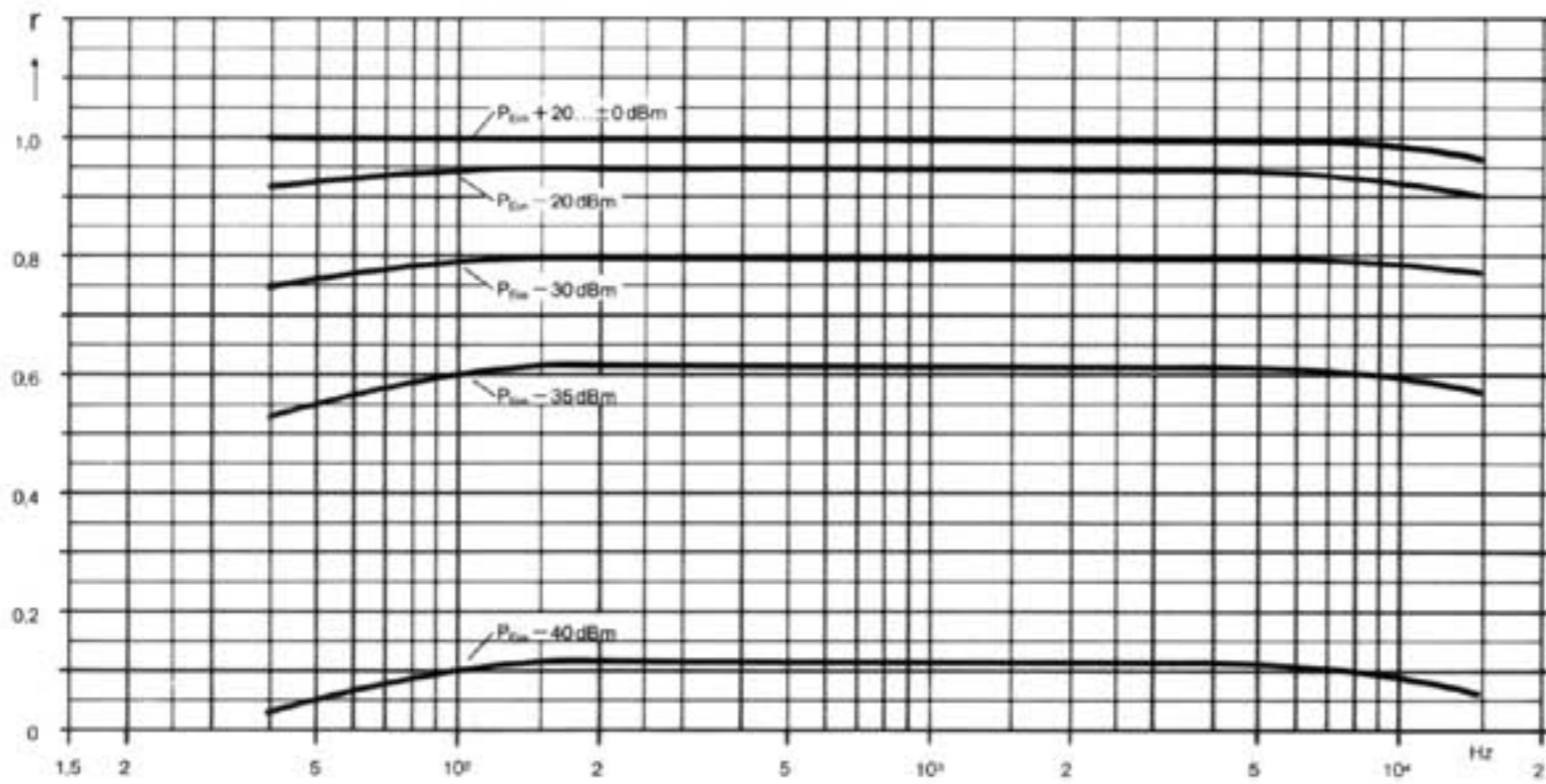
Steckverbinder:

U 479	2 Stück 43 206 502 (Fa. Kuke)
	T 3085
U 479 A, U 479 B	T 2700
U 479 C	31pol. Stiflleiste DIN 41617

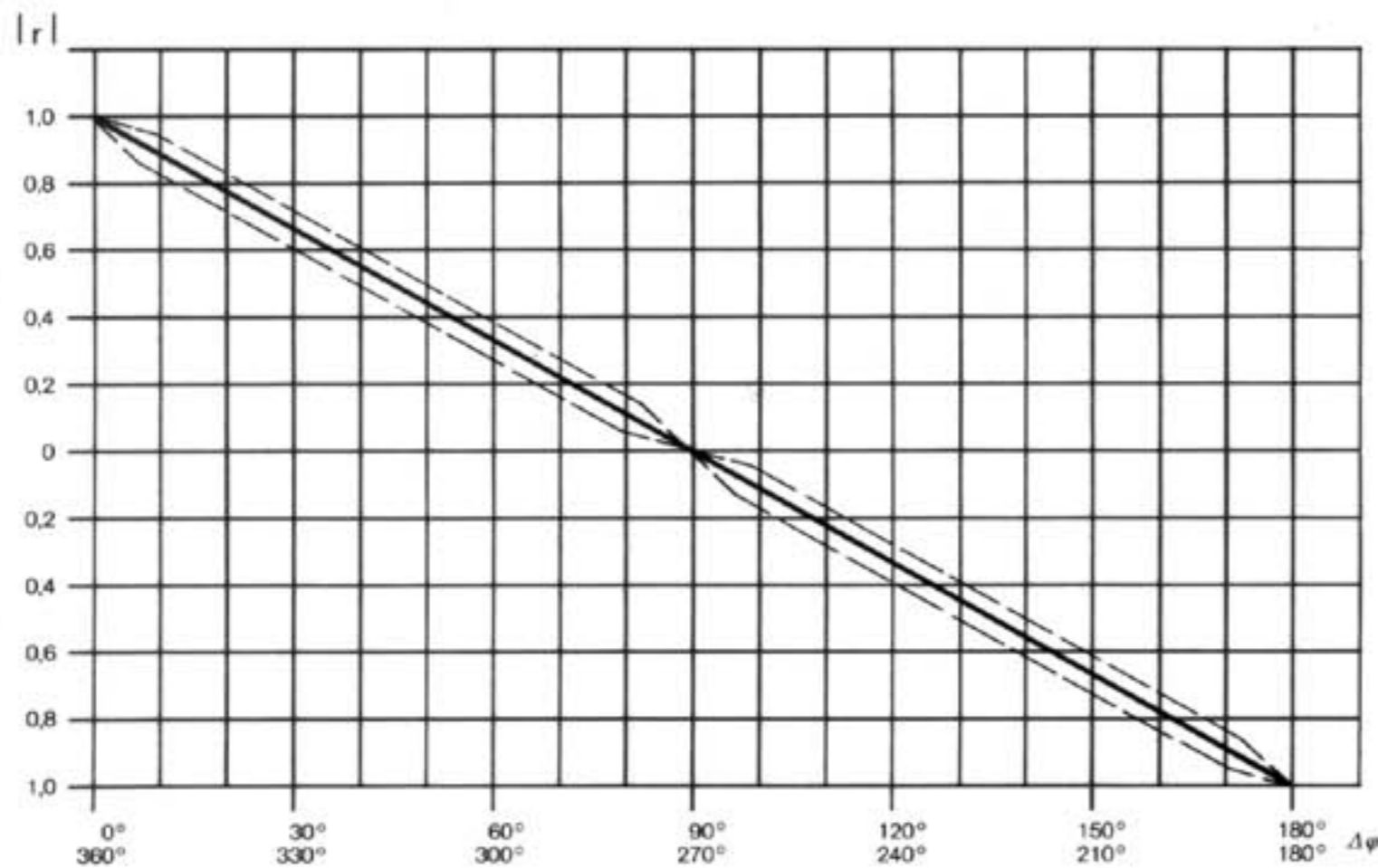
Erforderliches Gegenstück:

U 479	2 Stück 41 394 521 (Fa. Kuke)
	T 3084
U 479 A, U 479 B	T 2701
U 479 C	31pol. Federleiste DIN 41617

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

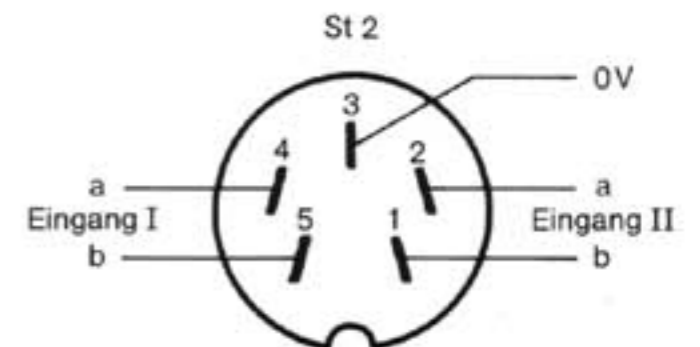
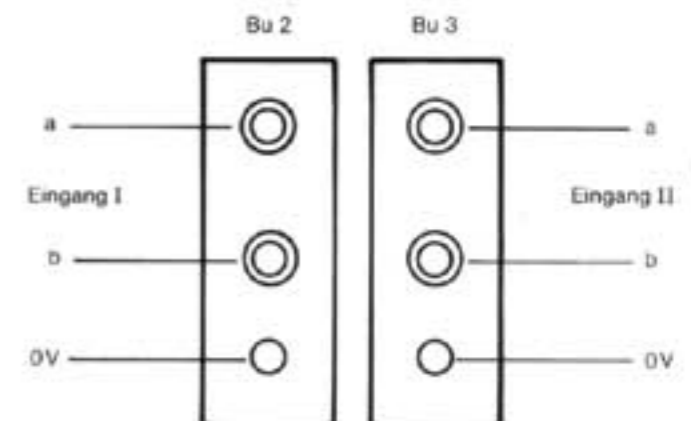


Korrelationsgrad r als Funktion der Frequenz, P_{Ein} gleichphasig auf Eingang I und Eingang II
 Parameter: P_{Ein} +20 dBm... -40 dBm, Empfindlichkeitsschalter in Stellung -30 dB

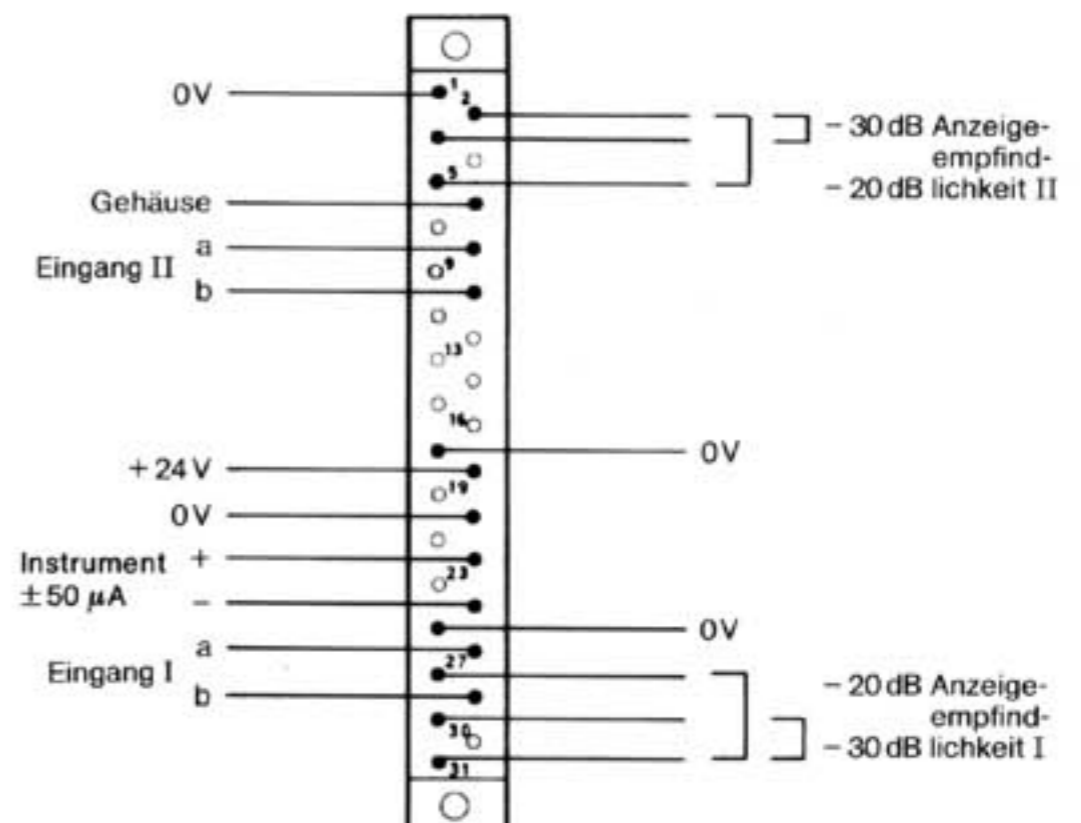


Korrelationsgrad r als Funktion des Differenzphasenwinkels $\Delta\varphi$

Anschlußbelegung U 479 (11446007)



Erforderliche Anschlußbelegung für U 479 C (11446011)



Erforderliche Anschlußbelegung für U 479 A (11446001) und U 479 B (11446013)

