

Die Lichtemitterdiode VQA 23 ist eine grünstrahlende GaP-Diode in diffuser, grüneingefärbter Allplast-Linsen-Verpackung mit 5 mm Durchmesser.

Die Diode ist vorwiegend für den Einsatz als Anzeige- und Kontrollelement in Frontplatten von Geräten und Anlagen vorgesehen und kann durch eine Montageeinheit, bestehend aus Fassung und Klemmring, komplettiert werden.

Unter der Annahme einer konstanten Ausfallrate beträgt die Lebensdauererwartung bei mittleren Betriebsbedingungen hypothetisch mindestens 10^5 Stunden.

Kenngrößen bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$

Lichtstärke¹⁾²⁾³⁾

bei $I_F = 10\text{ mA}$

VQA 23

I_V

min. typ. max.

0,6

-

-

mcd

VQA 23 B

I_V

0,6

-

-

mcd

VQA 23 C

I_V

0,9

-

-

mcd

VQA 23 D

I_V

1,35

-

-

mcd

VQA 23 E

I_V

2,00

-

-

mcd

VQA 23 F

I_V

3,00

-

-

mcd

VQA 23 G

I_V

4,5

-

-

mcd

Durchlaßgleichspannung

bei $I_F = 10\text{ mA}$

U_F

-

-

2,6

V

Sperrgleichstrom

bei $U_R = 5\text{ V}$

I_R

-

-

100

μA

Öffnungswinkel

bei $I_F = 10\text{ mA}$

Θ

60

-

-

°

Wellenlänge des Maximums
der spektralen Emission

λ_{max}

555

565

570

nm

spektrale Strahlungs-
bandbreite

$\Delta\lambda_{0,5}$

-

-

40

nm

1) Lichtstärkemessung erfolgt mit einem Öffnungswinkel von $15^\circ \pm 3^\circ$

2) Die Kennzeichnung der Lichtstärkegruppe befindet sich nur auf der Verpackung

3) innerhalb einer Verpackungseinheit (≥ 1000 Stück) beträgt die Gruppenbreite der Lichtstärkegruppen B bis F bezogen auf

$I_V \text{ min} \leq 2$

1/8.82



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1389

		min.	max.	
Reduktionskoeffizient des Durchlaßgleichstromes bei $\vartheta_a = 55$ bis 85°C	$-TK_{IF}$	-	0,67	mA/K
Reduktionskoeffizient des relativen Spitzendurchlaß- stromes bei $\vartheta_a = 55$ bis 85°C	$-TK_{IFRM}$	-	2,22	%/K
Temperaturkoeffizient der relativen Lichtstärke bei $\vartheta_a = 25$ bis 85°C	$-TK_{IV}$	-	1,0	%/K

Grenzwerte

Durchlaßgleichstrom bei $\vartheta_a = -25$ bis 55°C	I_F	-	30	mA
Spitzendurchlaßstrom, period. ⁴⁾ bei $\vartheta_a = -25$ bis 55°C	I_{FRM}	-	100	mA
Sperrgleichspannung bei $\vartheta_a = -25$ bis 85°C	U_R	-	5	V
Betriebstemperaturbereich	ϑ_a	-25	85	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich für Lagerung bis zu 30 Tagen	ϑ_{stg}	-50	50	$^\circ\text{C}$

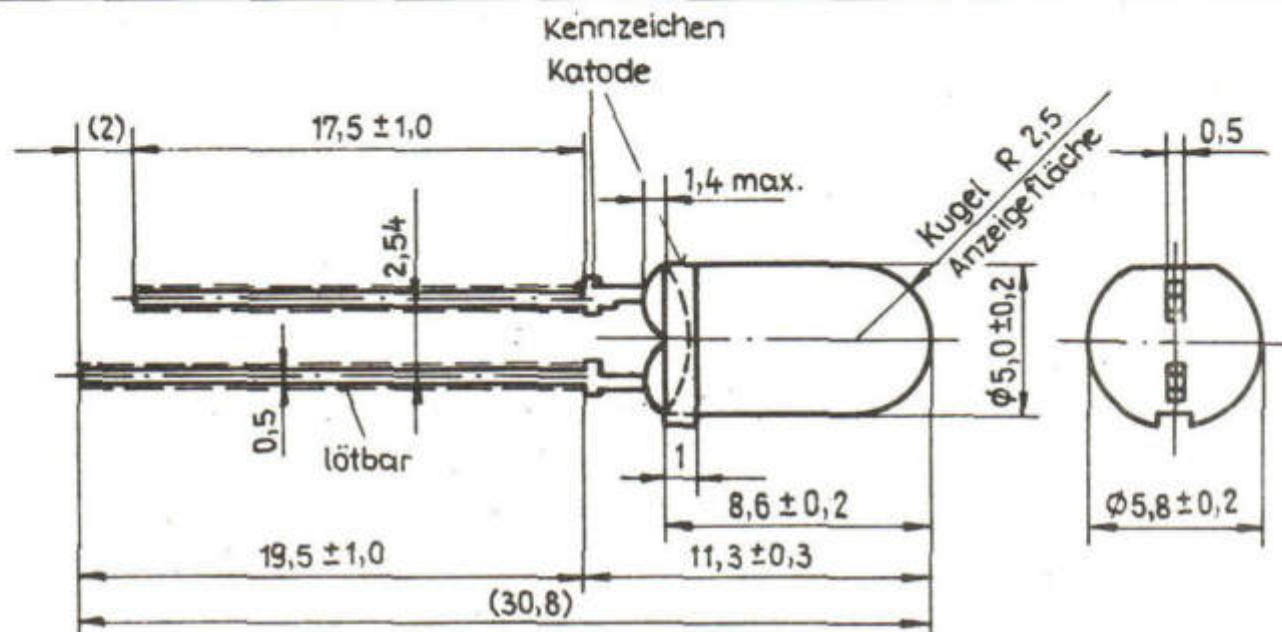
⁴⁾ $\overline{t_p} \leq 100 \mu\text{s}$; $\tau = 1 : 10$; abweichende Tastverhältnisse nach
Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender.

2/8.82

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

CLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1389

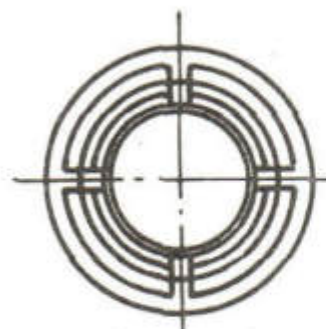
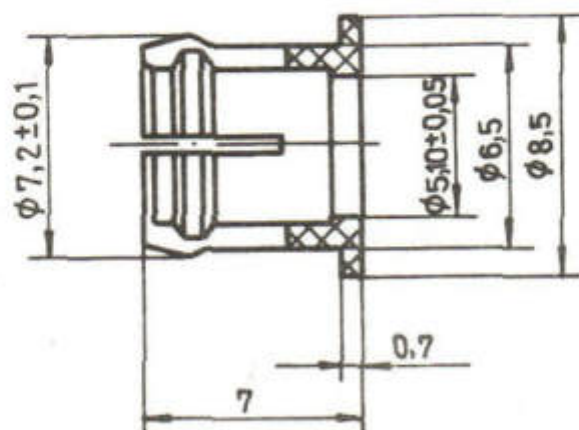




Diode

Masse 0,3 g

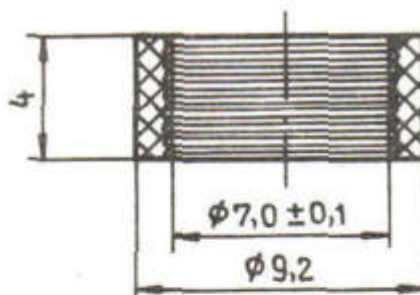
Standard: TGL 34817 38468



Nicht angegebene Einzelheiten
sind zweckentsprechend zu
wählen

Fassung¹⁾

Masse 0,08 g



Klemmring

Masse 0,09 g

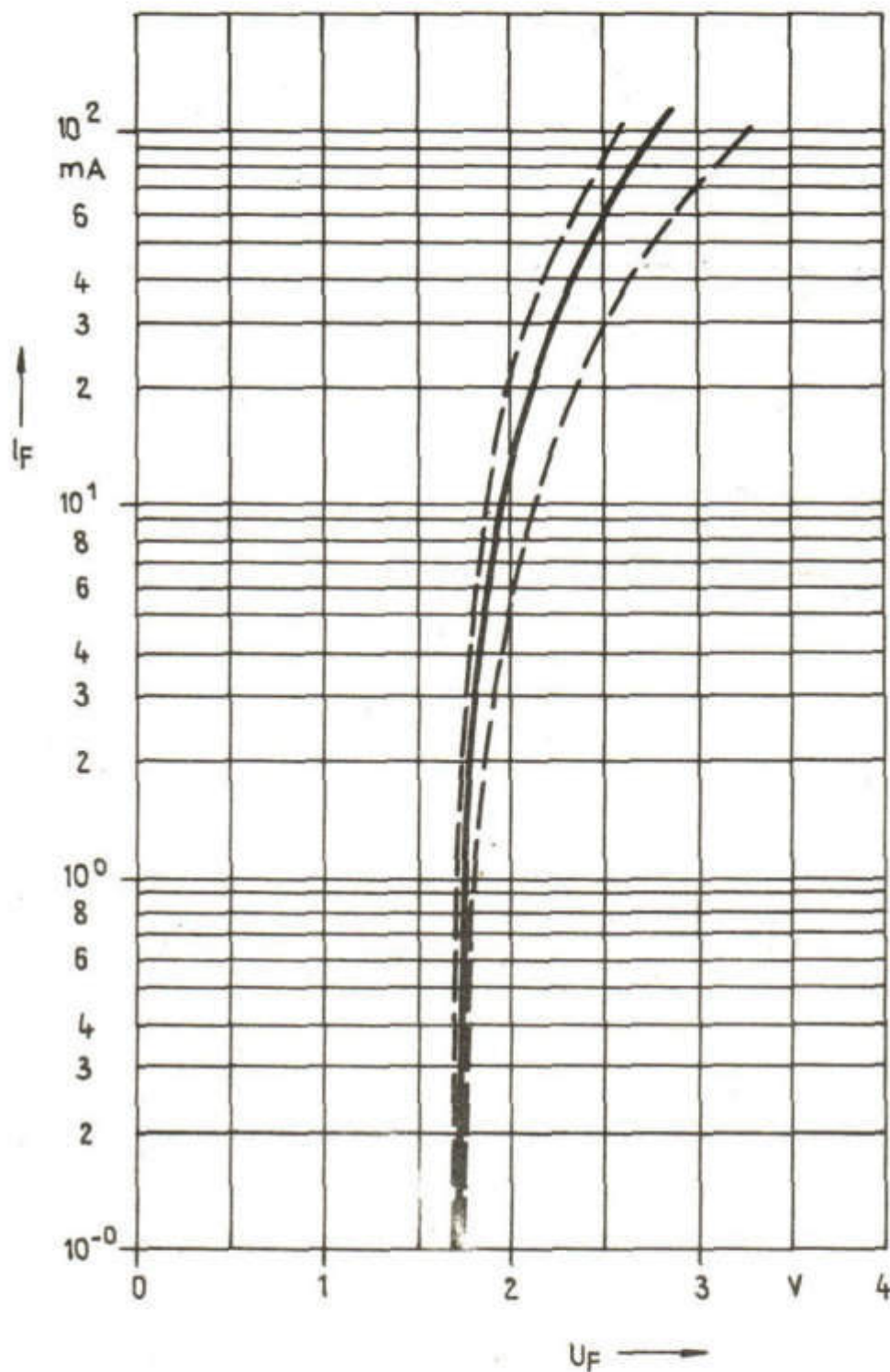
¹⁾ Frontplattendicke 2,5 max; Montagelochdurchmesser $\phi 6,8 \pm 0,1$

3/8.82



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1389

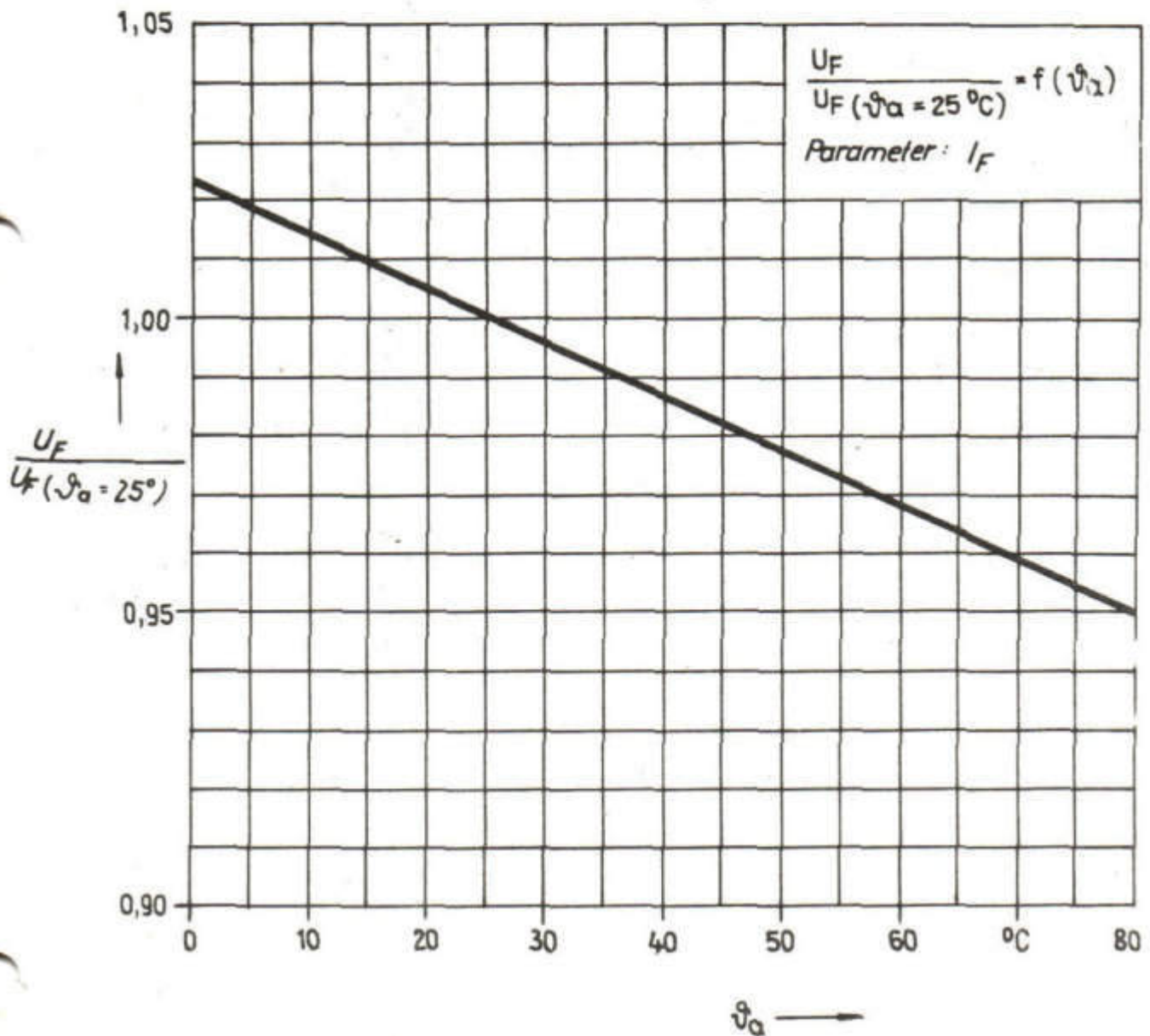


4/8.82

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1389





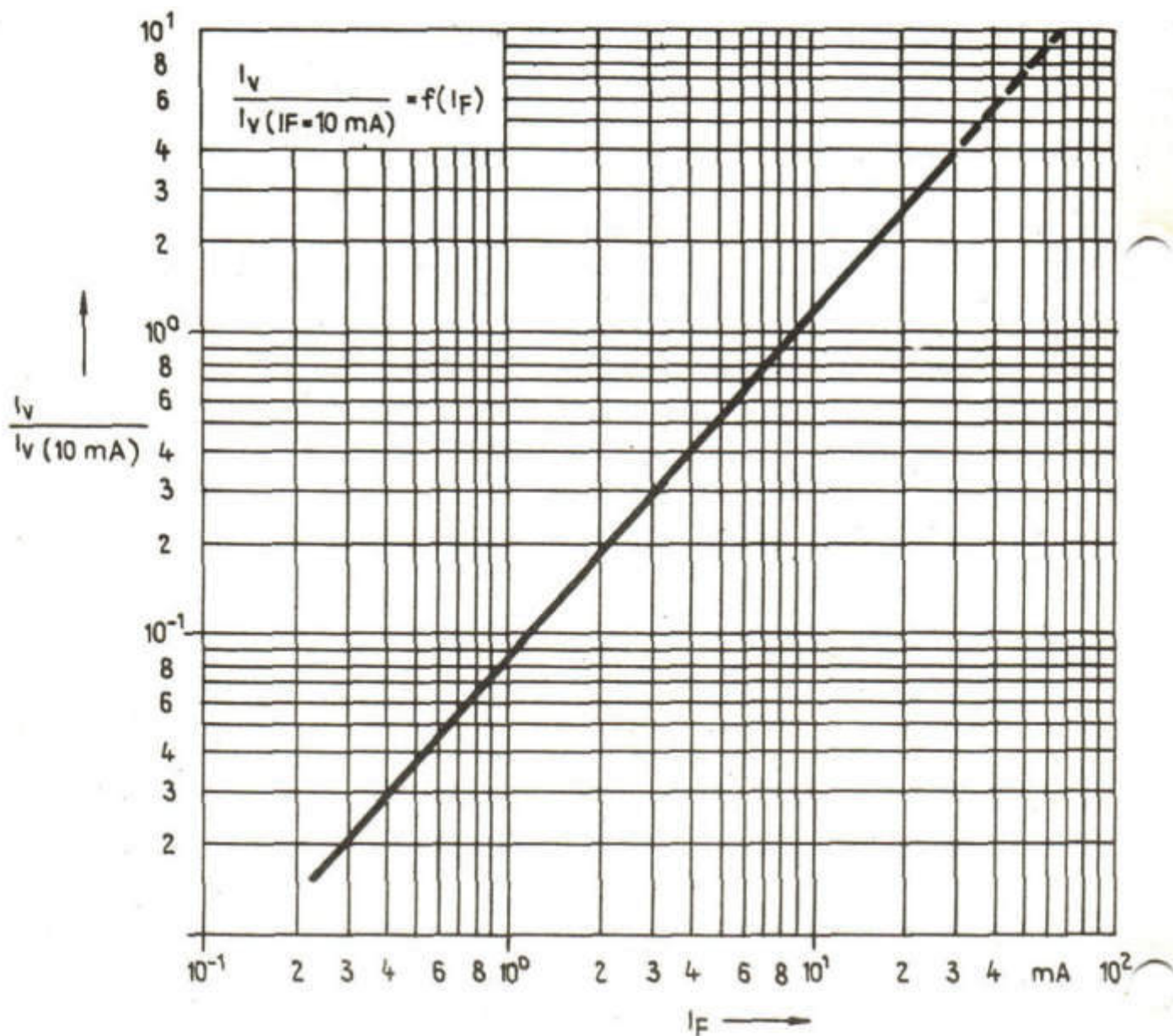
rel. Temperaturabhängigkeit
der Flußspannung



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1389

5/8.82

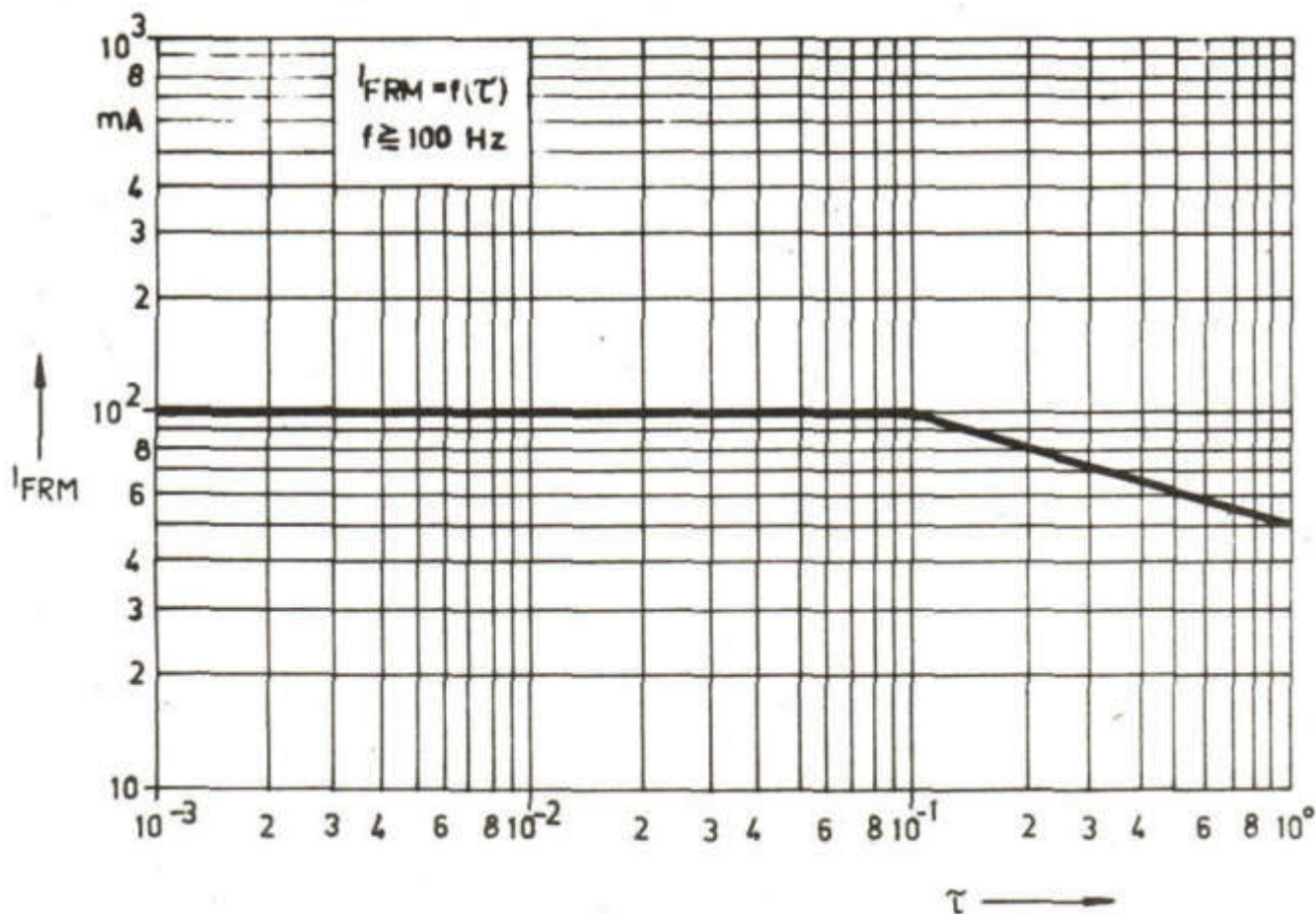


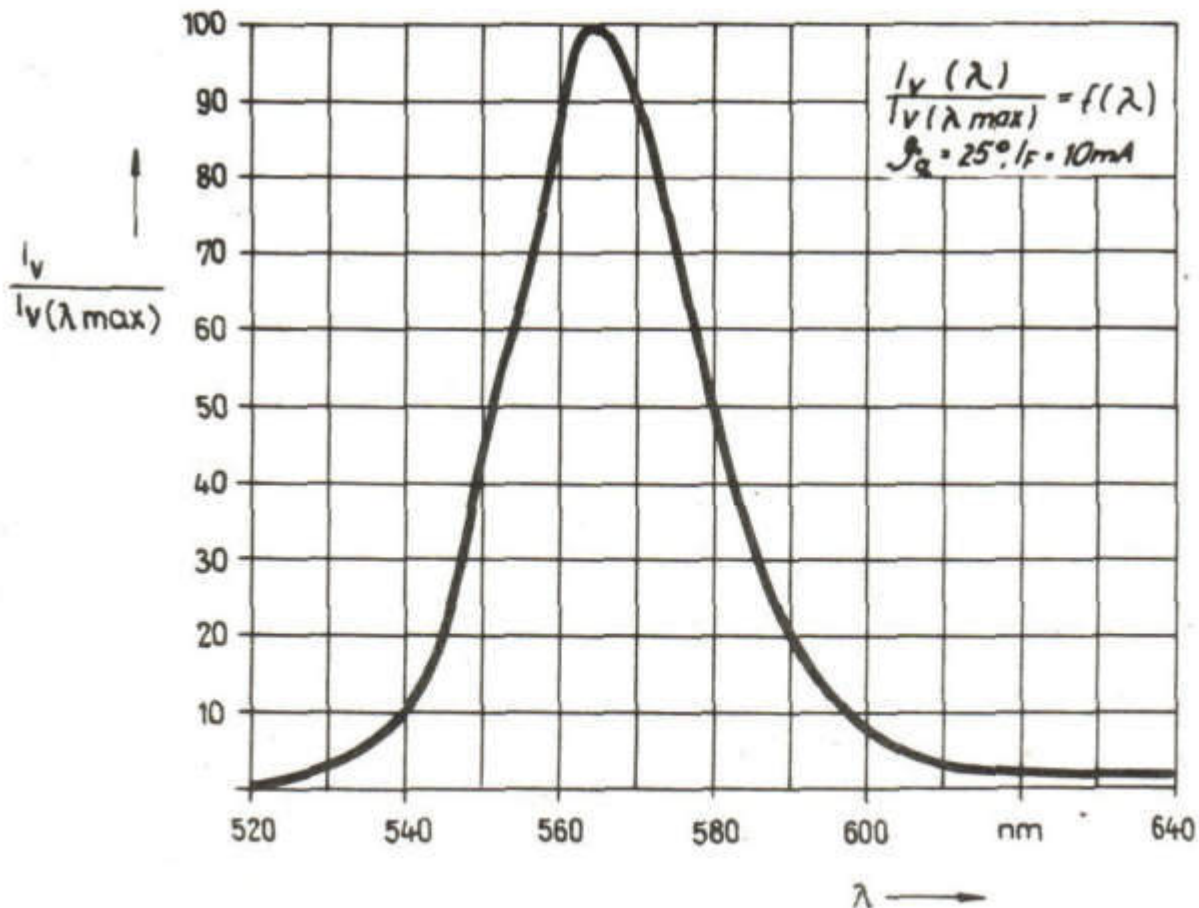
6/8.82

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1309







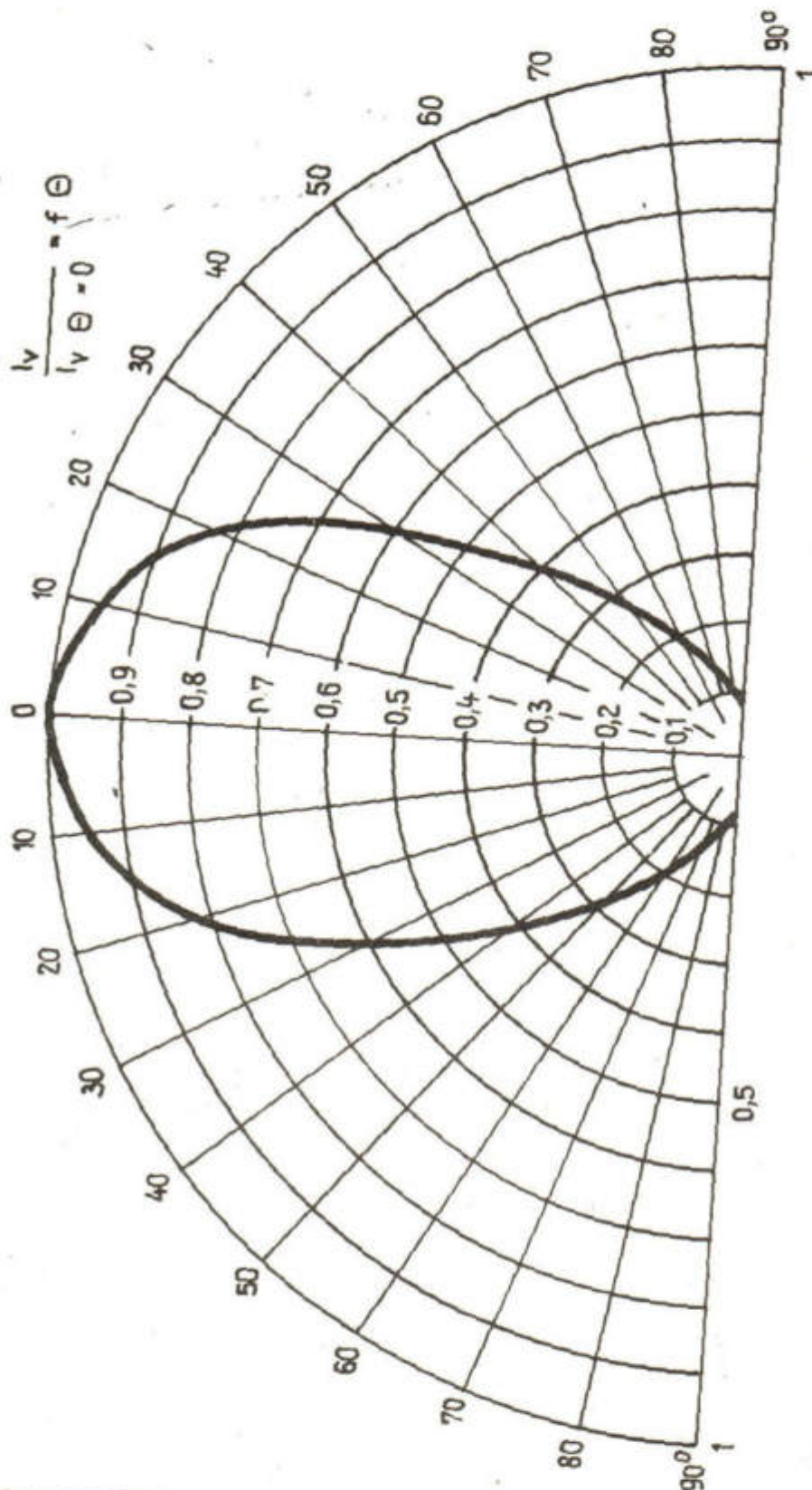
Relative spektrale Emission

8/8.82

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

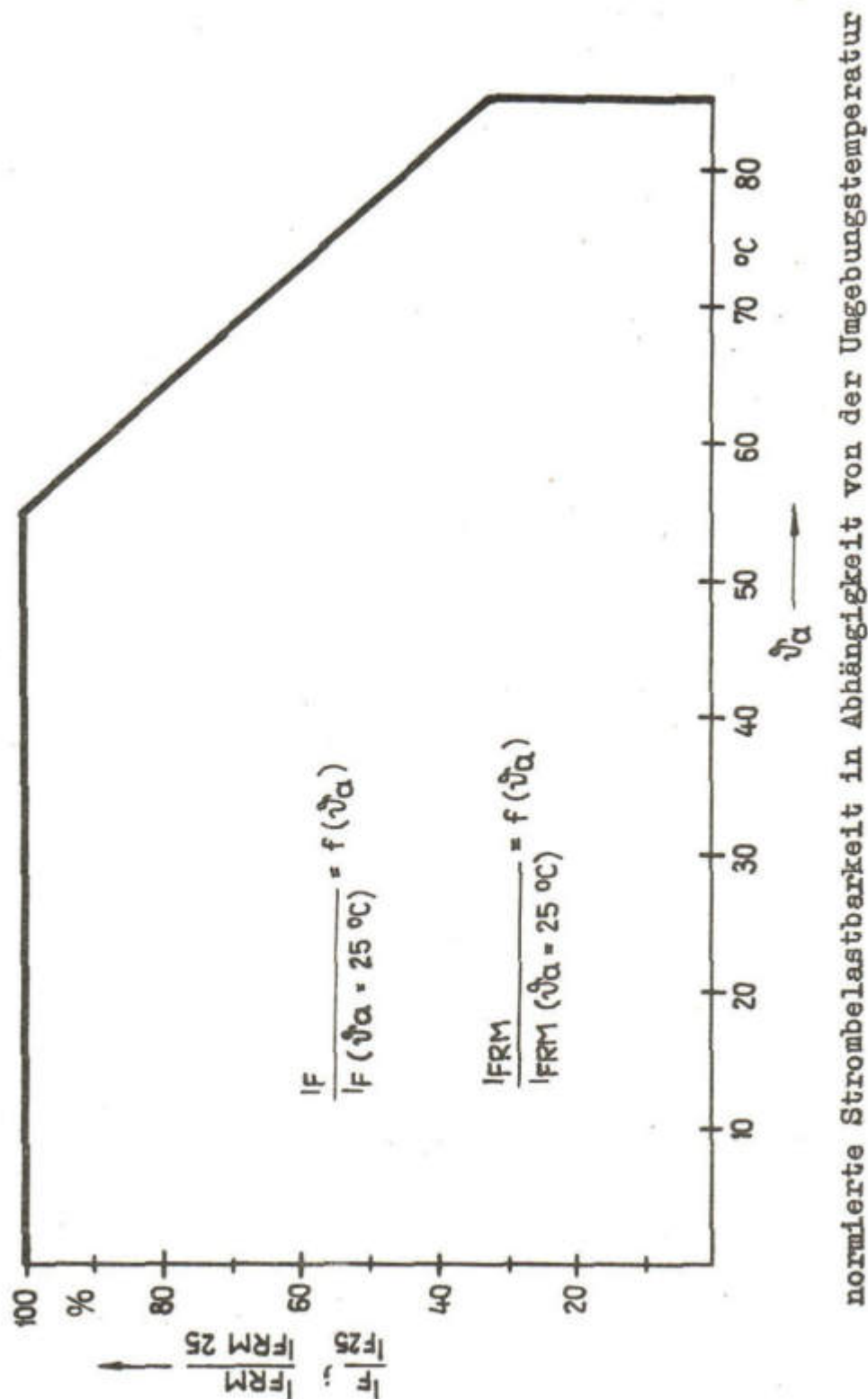
GLG 1-128-77-DDR 1-19-1 S 1389





VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

9/8.82



10/8.82

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-126-77-DDR 1-19-1 S 1309



Informationshinweis zur Lichtstärkekennzeichnung

Die Kennzeichnung der Lichtstärkegruppe befindet sich nur auf der Verpackung.

Soll die Information zur Lichtstärkegruppe auch nach der Montage der LED z.B. auf Leiterplatten erhalten bleiben, wird zur Kennzeichnung - sofern nicht direkt die Buchstaben verwendet werden können - nachstehende Farbcodierung auf den Leiterplatten empfohlen.

Farbcodierung

Lichtstärke- gruppe	Grundtyp	B	C	D	E	F	G
Farbpunkt	-	schwarz	grün	gelb	blau	weiß	braun

11/8.82



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-129-77-DDR 1-19-1 S 1389