

Die Lichtemitterdioden VQA 16 sind rotstrahlende GaAsP/GaP-Dioden, VQA 26 grünstrahlende GaP-Dioden, VQA 36 gelbstrahlende GaAsP/GaP-Dioden und VQA 46 orangestrahrende GaAsP/GaP-Dioden in klarer eingefärbter Allplast-Linsen-Verkappung mit 5 mm Durchmesser. Die Dioden sind vorwiegend als Anzeige- und Kontrollelemente und zum Beleuchten von Skalen und Bedienungselementen vorgesehen. Sie werden durch eine Montageeinheit, bestehend aus Fassung und Klemmring, komplettiert. Die Lieferung mit Montageeinheit ist auf besondere Anforderung möglich.

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

Kenngrößen bei $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$		min.	typ.	max.	
Lichtstärke ¹⁾²⁾³⁾					
bei $I_F = 10\text{ mA}$	VQA 16,26,36,46	I_V	3,0	-	- mcd
	VQA 16,26,36,46 F	I_V	3,0	-	- mcd
	VQA 16,26,36,46 G	I_V	4,5	-	- mcd
	VQA 16,26,36,46 H	I_V	6,8	-	- mcd
	VQA 16,26,36,46 I	I_V	10,1	-	- mcd
	VQA 16,26,46 K	I_V	15,2	-	- mcd
	VQA 16,26,46 L	I_V	22,8	-	- mcd
Durchlaßgleichspannung VQA 16		U_F	-	1,9	- V
bei $I_F = 10\text{ mA}$	VQA 26,36,46	U_F	-	2,0	- V
Sperrgleichstrom bei $U_R = 5\text{ V}$		I_R	-	-	100 μA
Öffnungswinkel bei $I_F = 10\text{ mA}$		Θ	25	-	- °

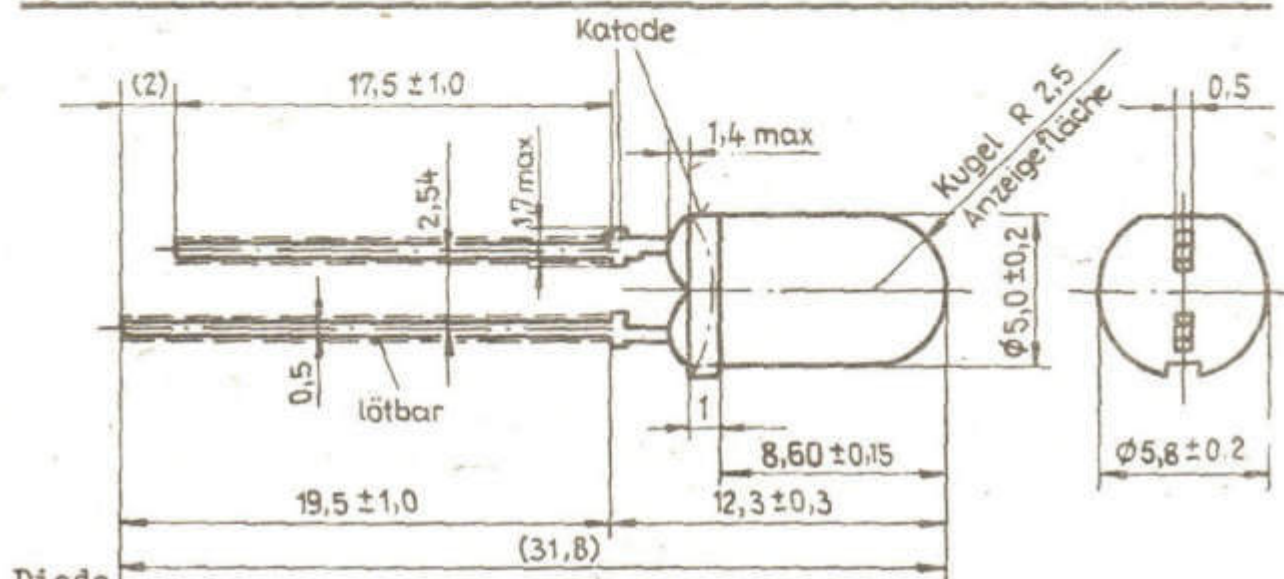
¹⁾ Öffnungswinkel bei der I_V -Messung $15^\circ \pm 3^\circ$

²⁾ innerhalb einer Verpackungseinheit (≥ 1000 Stück) beträgt die I_V -Gruppenbreite, ausgenommen ungruppielter Grundtyp und lichtstärkste I_V -Gruppe, bezogen auf $I_{V\text{ min}}$ ≤ 2

³⁾ Die Kennzeichnung der Lichtstärkegruppe befindet sich nur auf der Verpackung

		min.	max.	
Wellenlänge des Maximums der spektralen Emission				
rote Diode	$\lambda_{\max}$	625	645	nm
grüne Diode	$\lambda_{\max}$	555	570	nm
gelbe Diode	$\lambda_{\max}$	580	600	nm
orange Diode	$\lambda_{\max}$	600	620	nm
Spektrale Strahlungsbandbreite	$\Delta \lambda_{0,5}$	-	40	nm
Reduktionskoeffizient des Durchlaßgleichstromes bei $\vartheta_a = 55$ bis 85°C	$-TK_{IF}$	-	0,67	mA/K
Reduktionskoeffizient des relativen Spitzendurchlaßstromes 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
<u>Grenzwerte</u>				
Durchlaßgleichstrom bei $\vartheta_a = -25$ bis 55°C	I_F	-	30	mA
Spitzendurchlaßstrom ⁴⁾ , periodischer 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	ϑ_{stg}	-50	50	$^\circ\text{C}$

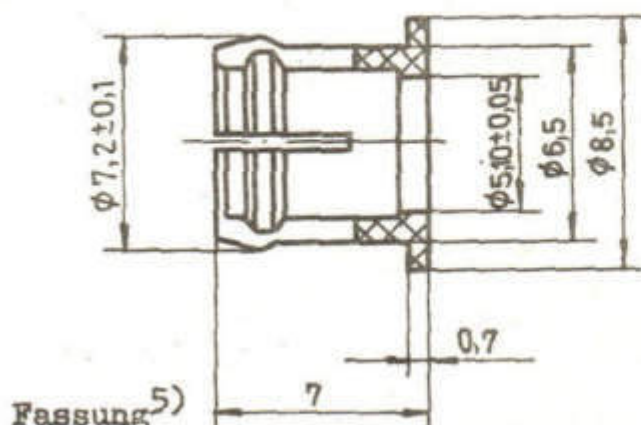
⁴⁾ $t_p \leq 100 \mu\text{s}$, $\tau = 1 : 10$; abweichende Tastverhältnisse nach Vereinbarung zwischen Hersteller und Anwender



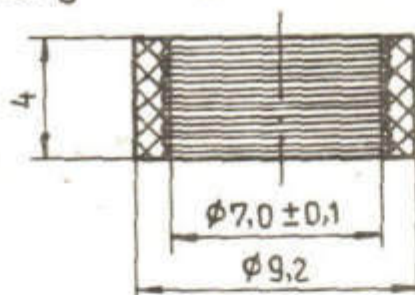
Diode

Masse 0,3 g

Standard: TGL 39722

Fassung⁵

Masse 0,08 g

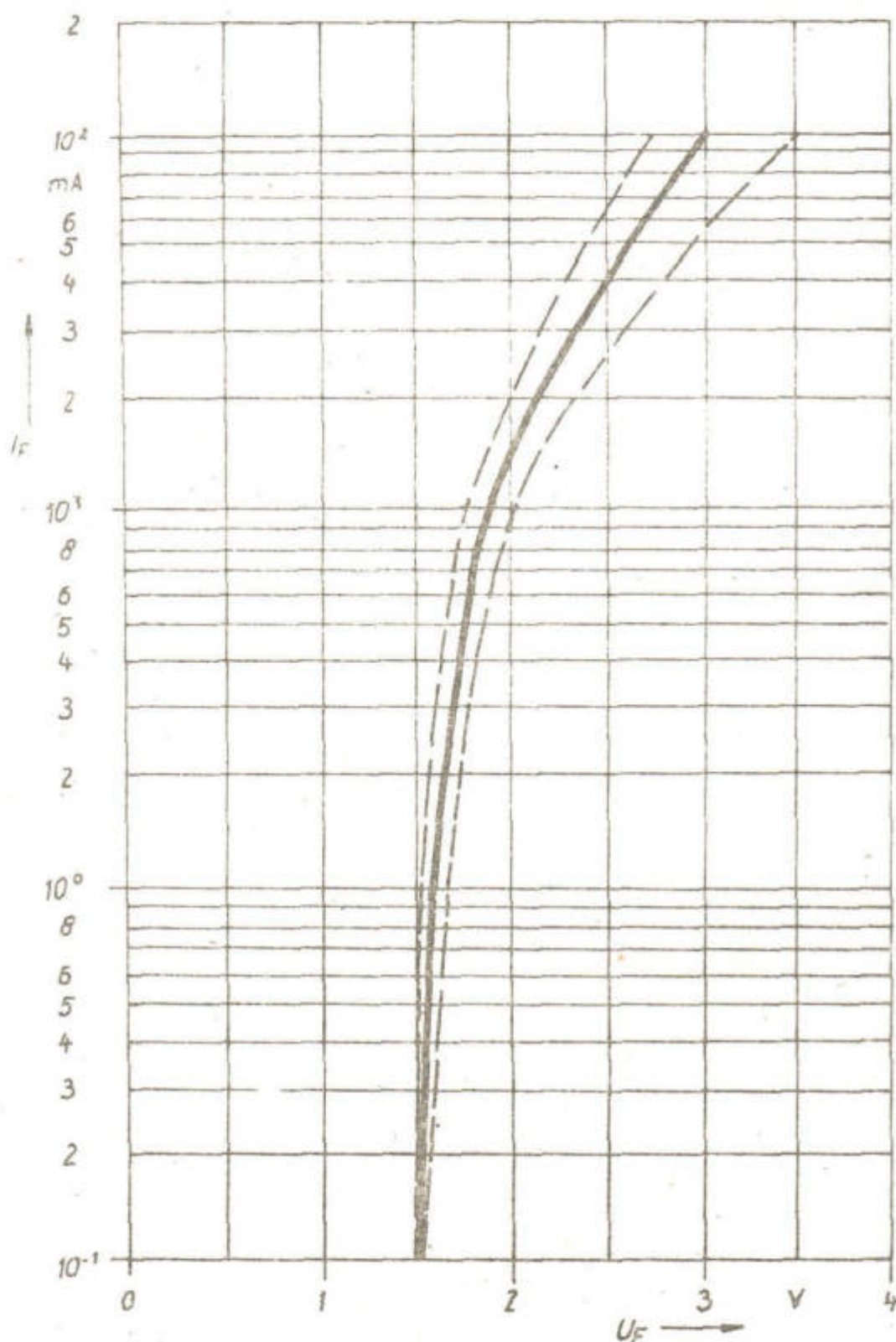


Klemmring

Masse 0,09 g

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

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen



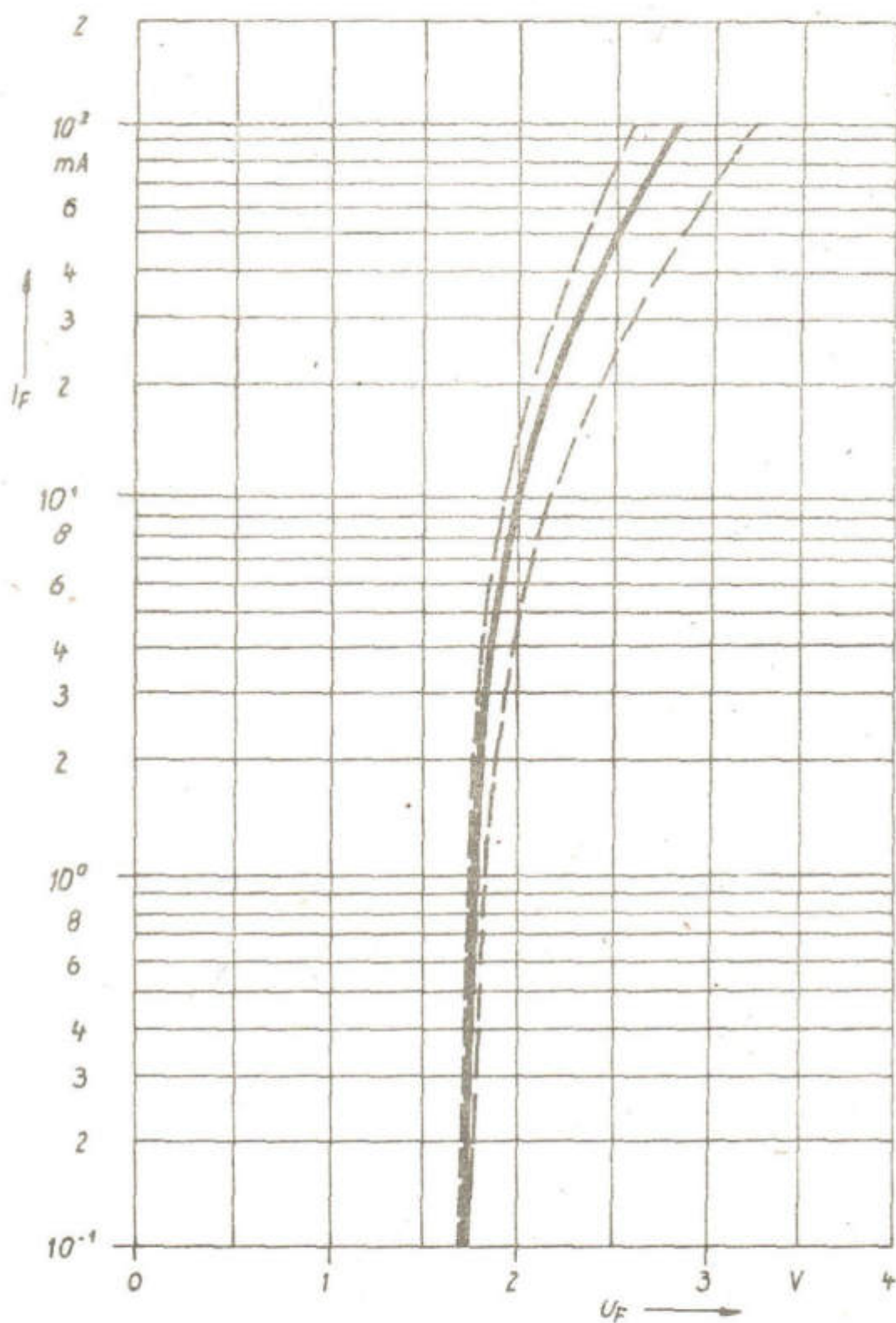
VQA 16

4/3.83

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-12-1 S 1302





VQA 26

5/3.83

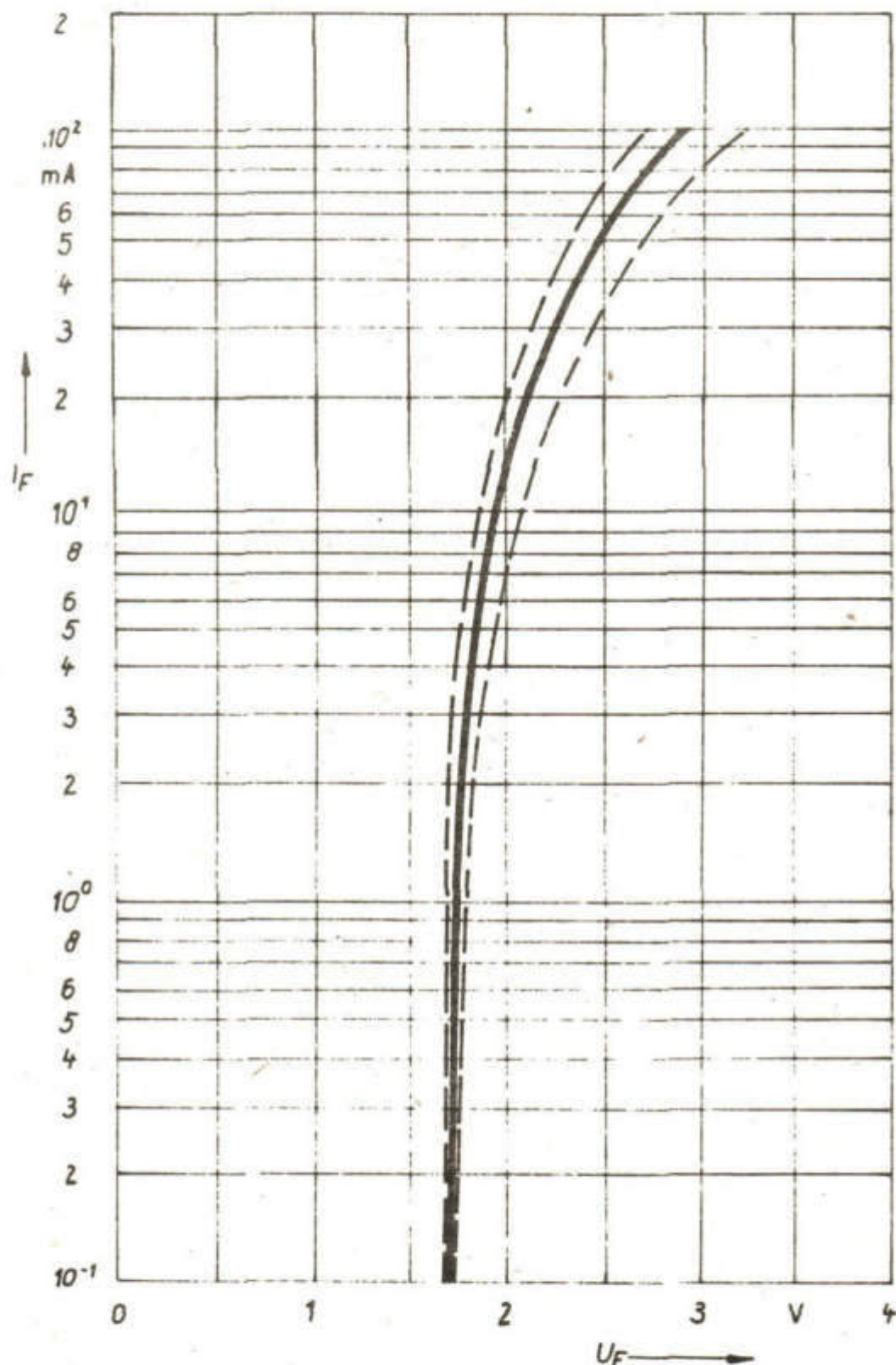


VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-120-77-DDR 1-10-1 8 1988

VQA16,26,36,46

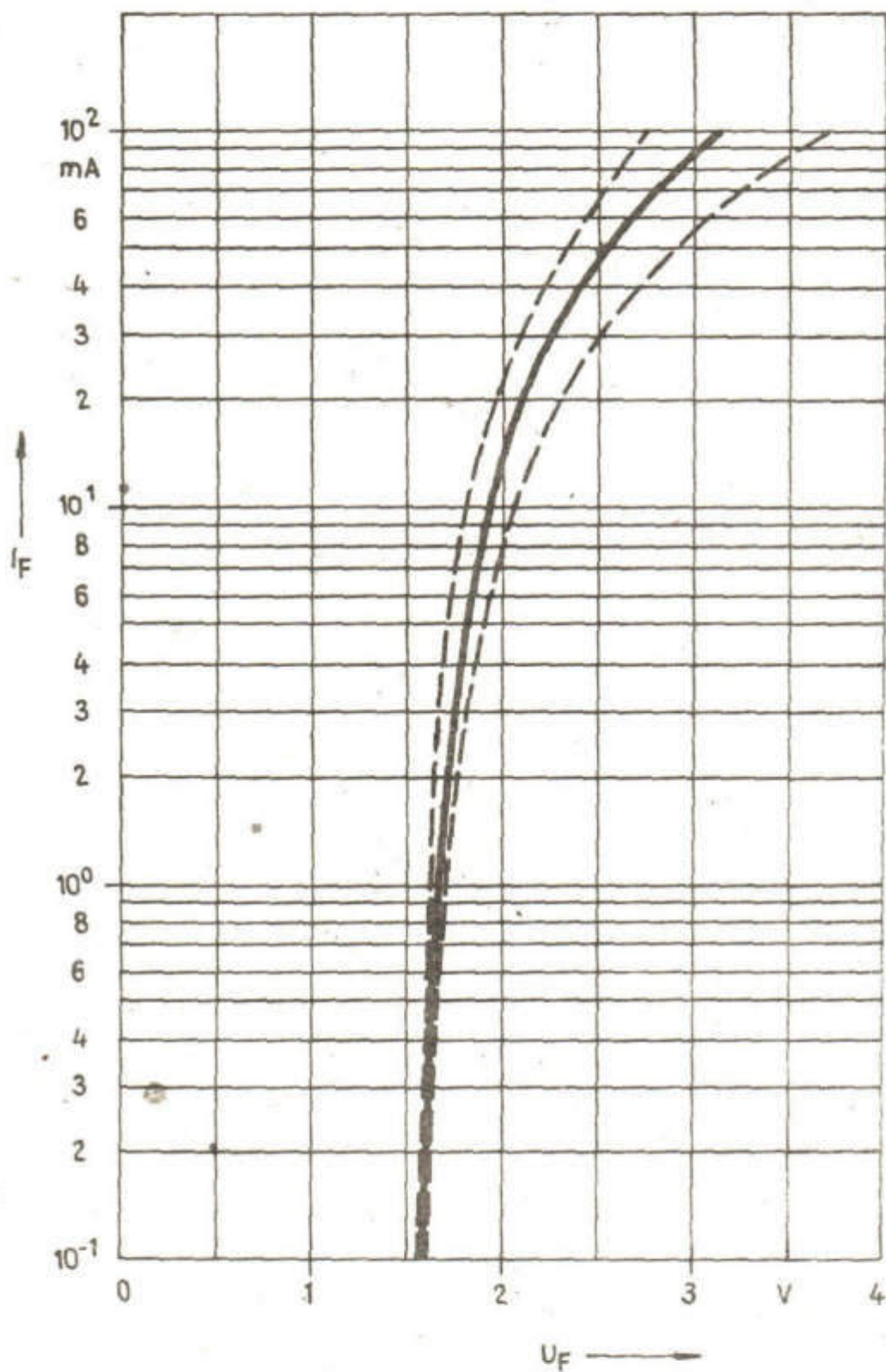
RFT
electronic



VQA 36

6/3.83





VQA 46

7/3.83

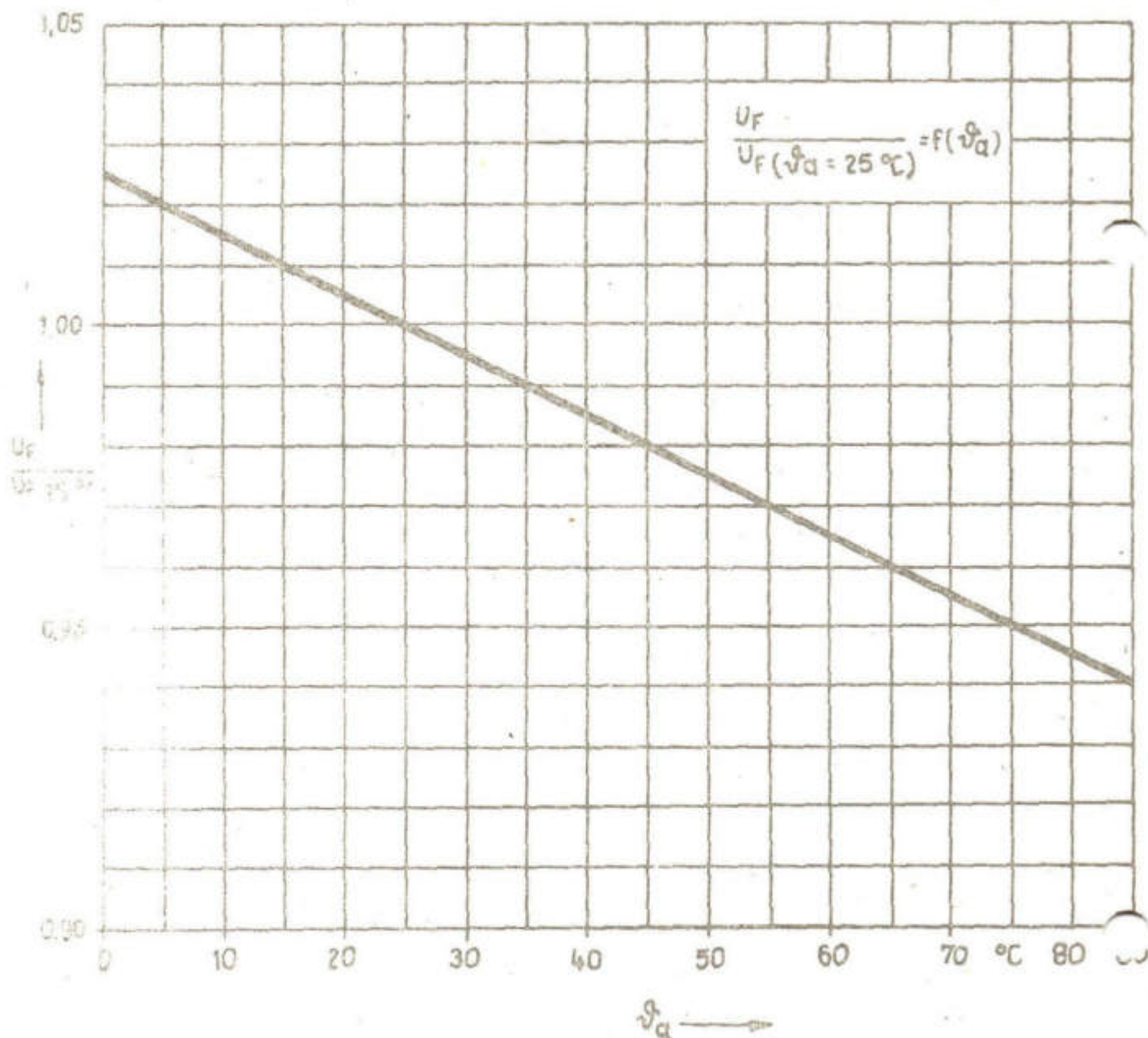


VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

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

VQA16,26,36,46

RFT
electronic



VQA 16, 26, 36, 46

8/3.83

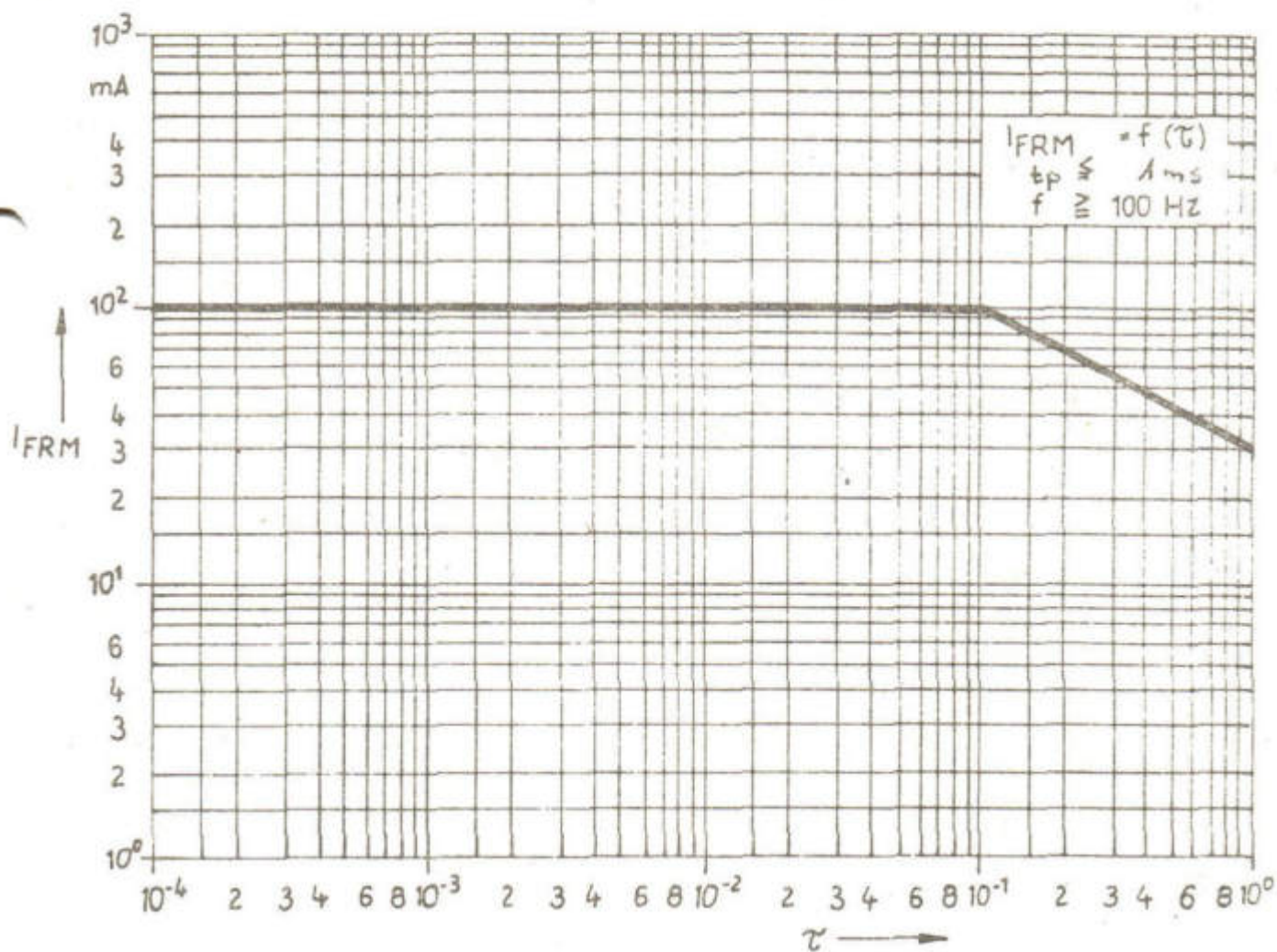
VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

OLG 1-128-77-DDH 1-19-1 S 1700



VQA16,26,36,46

R.F.T.
electronic



Impulsbelastungsdiagramm

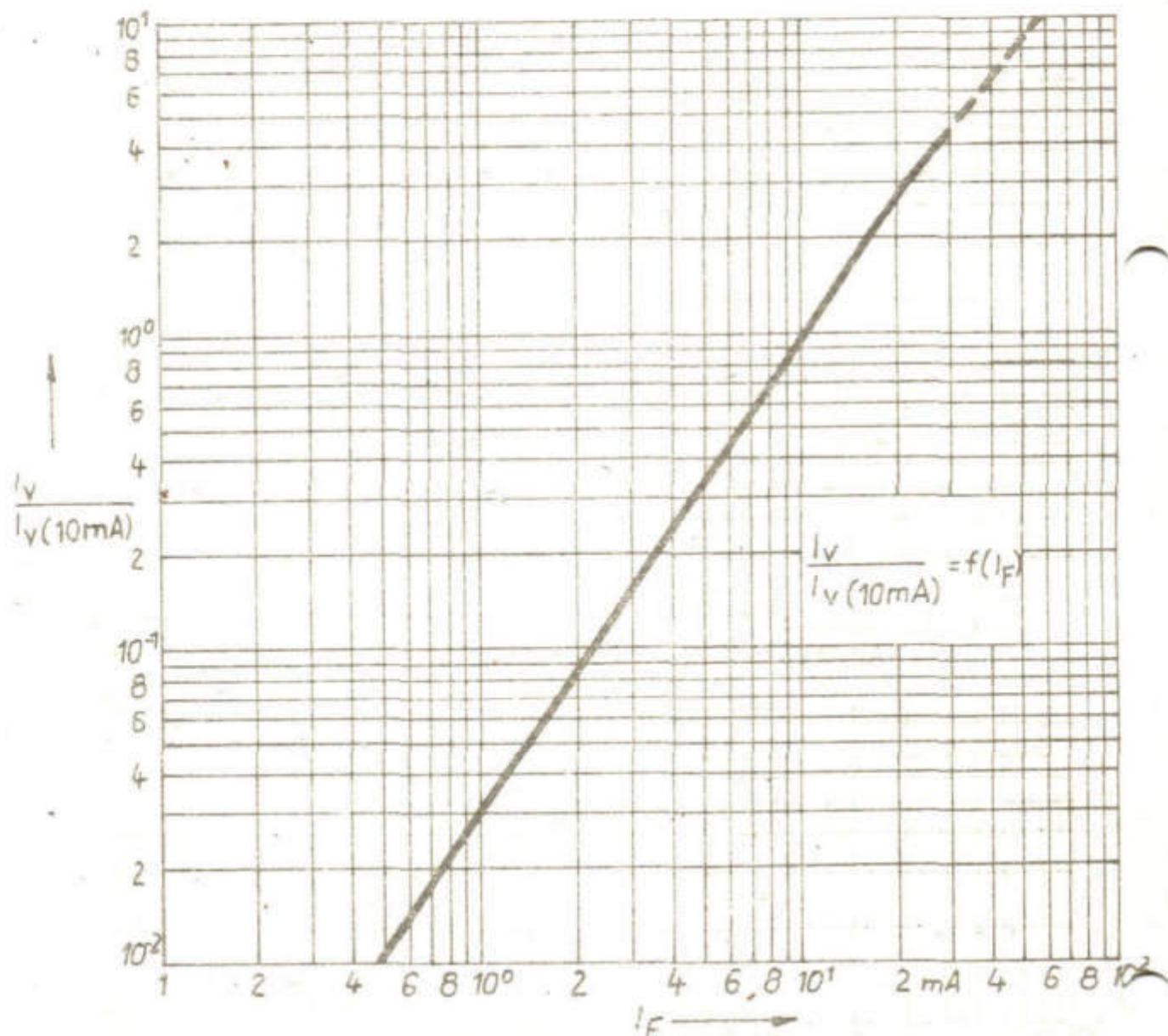
VQA 16, 26, 36, 46

10/3.83

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

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





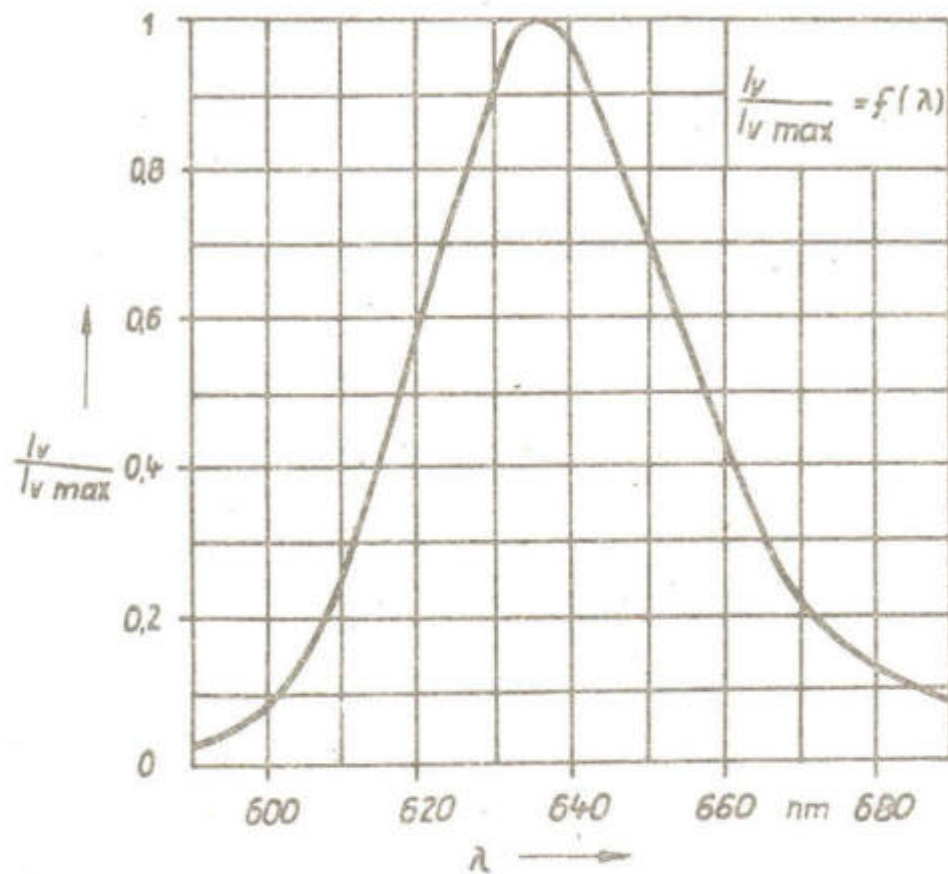
VQA 16, 26, 36, 46

9/3.83

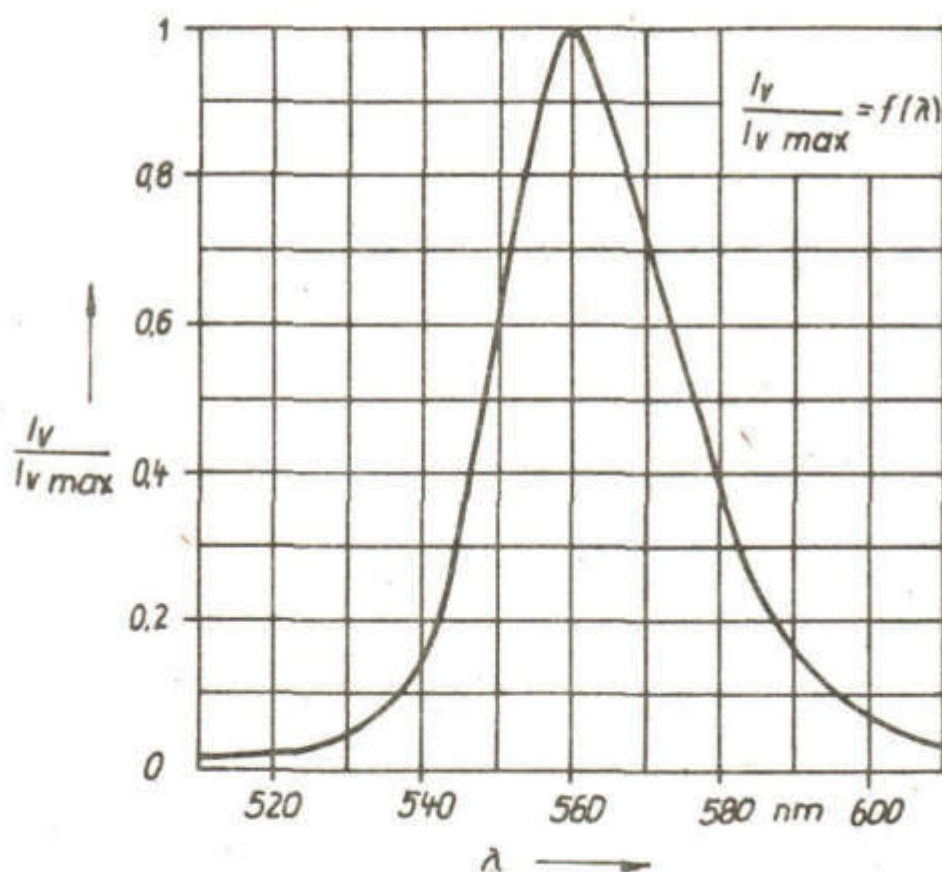


VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-105-V-CDR 1-12-1 S 1309



normierte spektrale Emission



normierte spektrale Emission

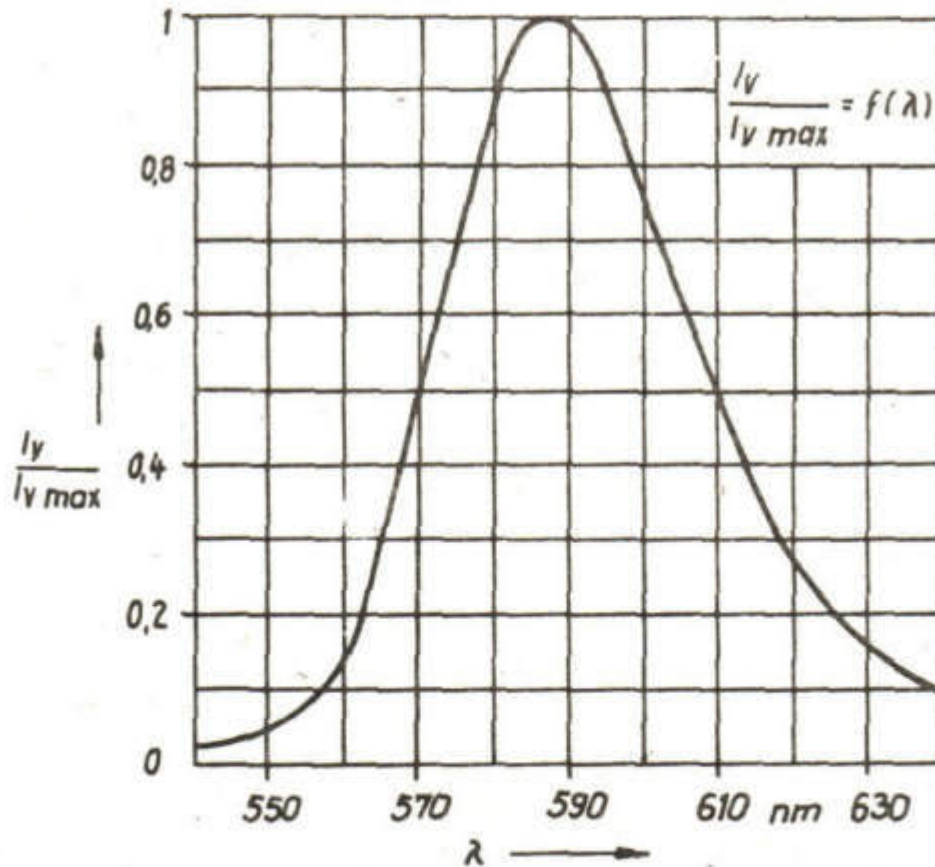
VQA 26

12/3.83

VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

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

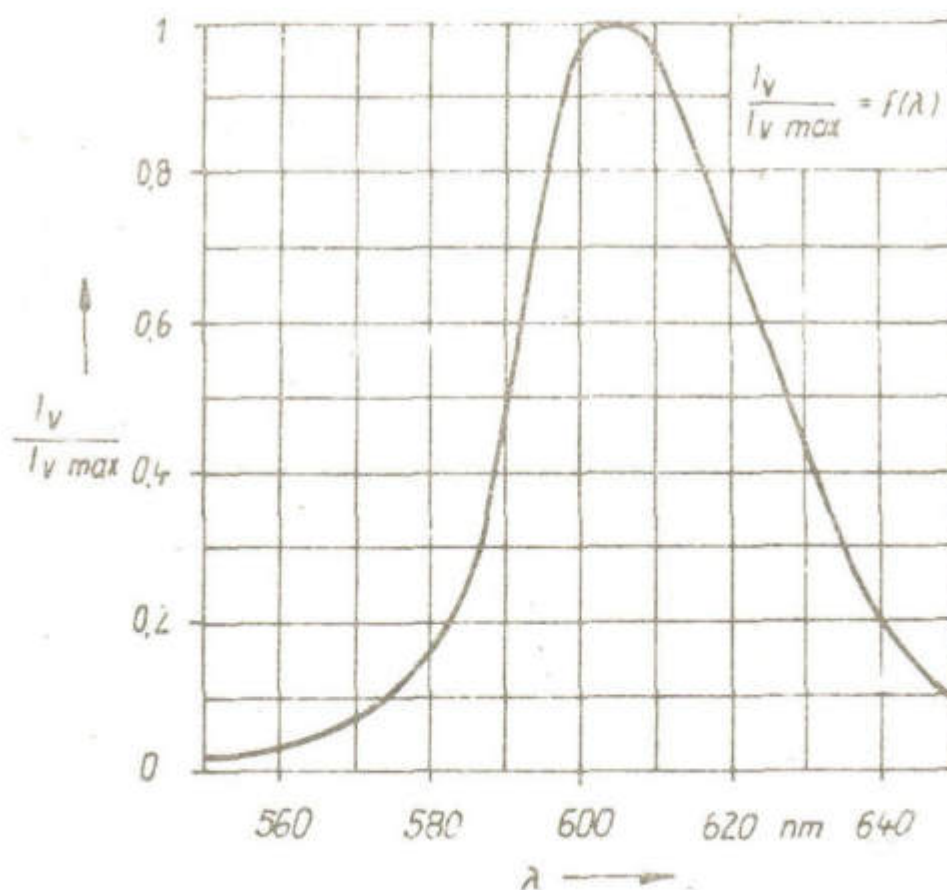




normierte spektrale Emission

VQA16,26,36,46

RFT
electronic



normierte spektrale Emission

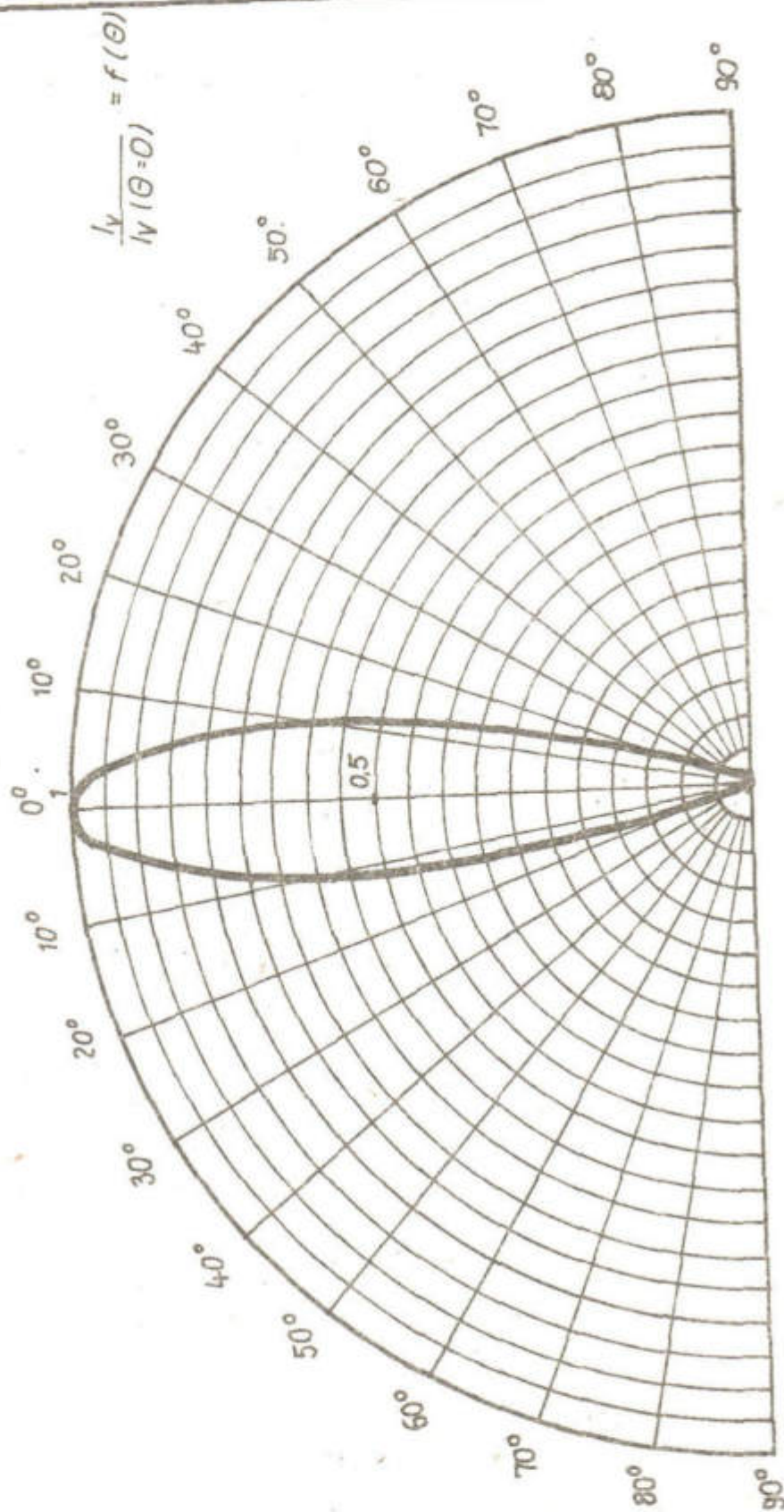
VQA 46

14/3.83

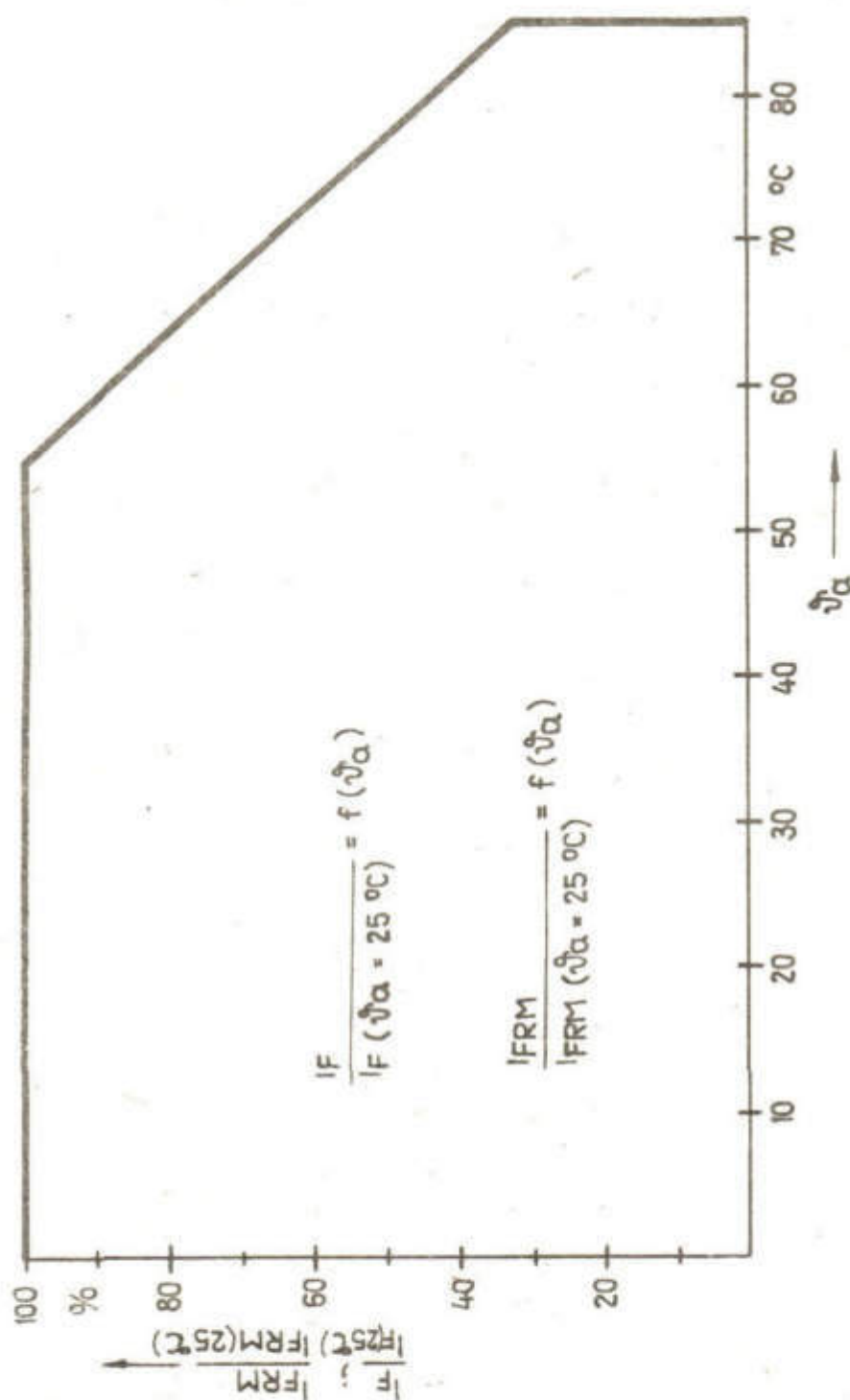
VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

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





VQA 16, 26, 36, 46



normierte Strombelastbarkeit in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur

VQA 16, 26, 36, 46

Informationshinweise zur Lichtstärkekennzeichnung

Die Kennzeichnung der Lichtstärkegruppe befindet sich nur auf der Verpackung.

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

Farbcodierung

Lichtstärkegruppe	Grundtyp	F	G	H	I	K	L
Farbpunkt	-	weiß	braun	orange	2 x rot	2 x schwarz	2 x grün

17/3.83



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN
im VEB Kombinat Mikroelektronik

GLG 1-128-77-DDR 1-16-1 S 1389