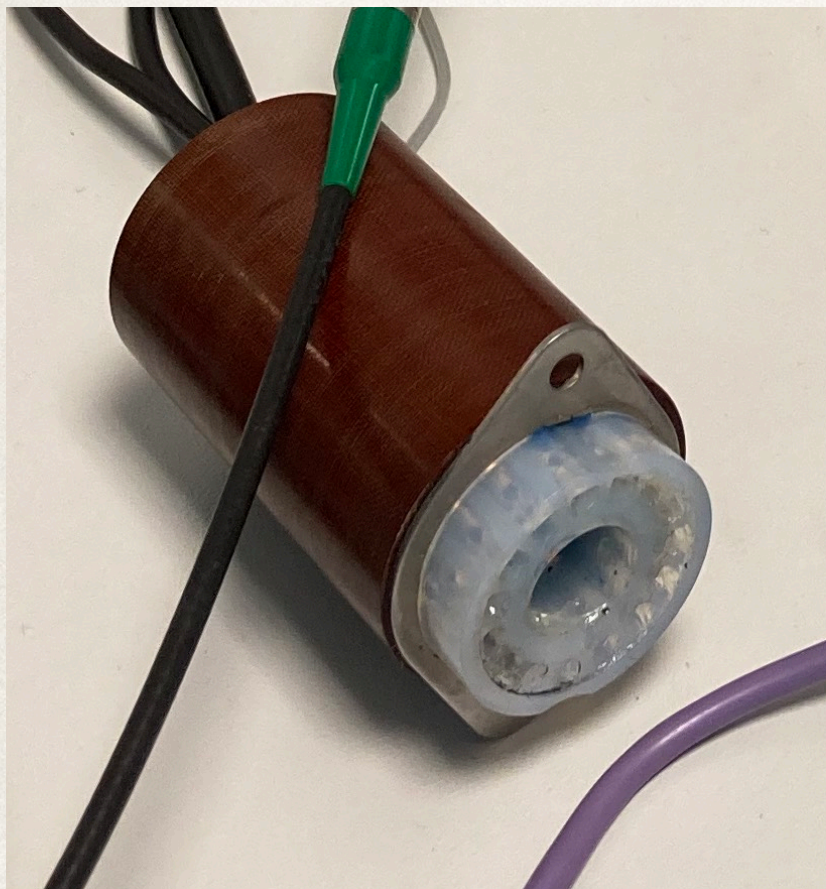


PMT measurements

Maryna Borysova

18/06/2021

PMT & Voltage divider

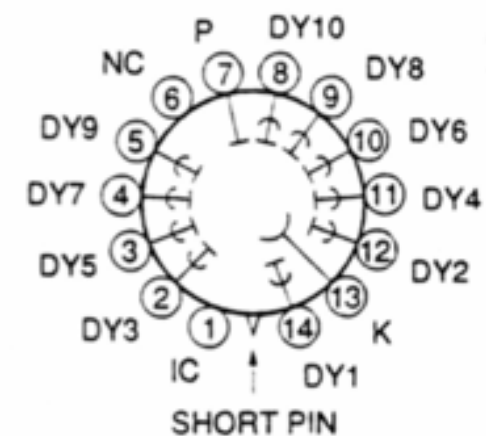


Testing Voltage divider

Supplied 9.08 V to voltage divider (cathode);
Measured voltage in socket pins (dynode-anode)

Pin	DY	dV, V	V ratio
8	10	0.895	2.0
5	9	1.39	3.1
9	8	0.852	1.9
4	7	0.579	1.3
10	6	0.607	1.3
3	5	0.65	1.4
11	4	0.45	1.0
2	3	0.458	1.0
12	2	0.688	1.5
14	1	0.482	1.1
13	K	1.974	4.4

PMT R1398



**Bottom View
(Basing Diagram)**

TPMHA0239EA

VOLTAGE DISTRIBUTION RATIO "A" AND SUPPLY VOLTAGE

Electrodes	K	Dy1	Dy2	Dy3	Dy4	Dy5	Dy6	Dy7	Dy8	Dy9	Dy10	P
Ratio	4	1	1.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Supply Voltage : 1500Vdc, K : Cathode, Dy : Dynode, P : Anode

Angebot

HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

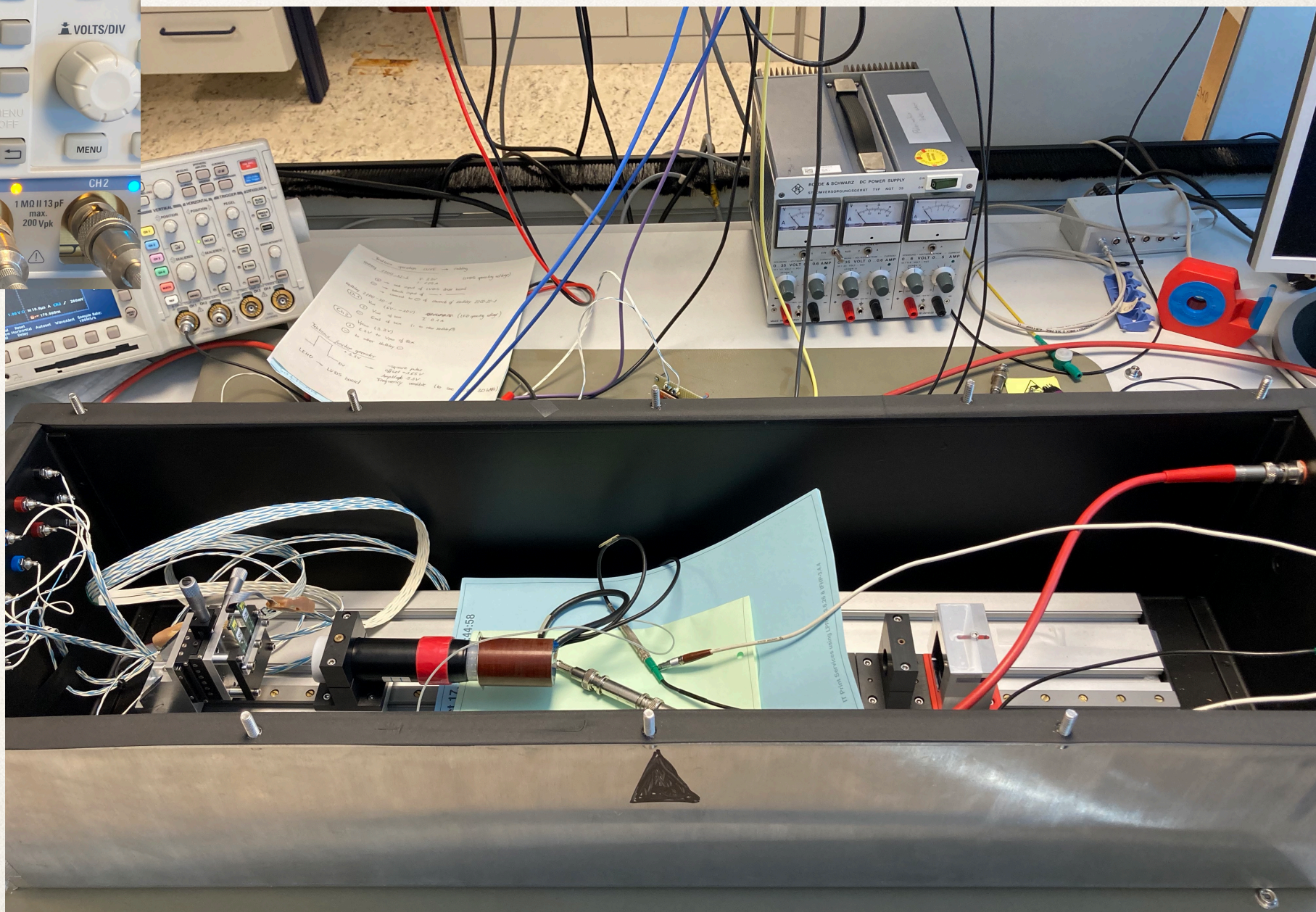
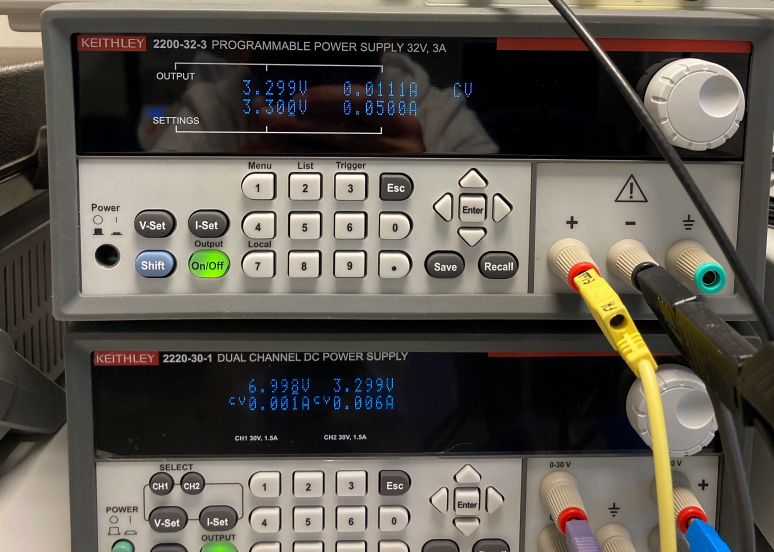
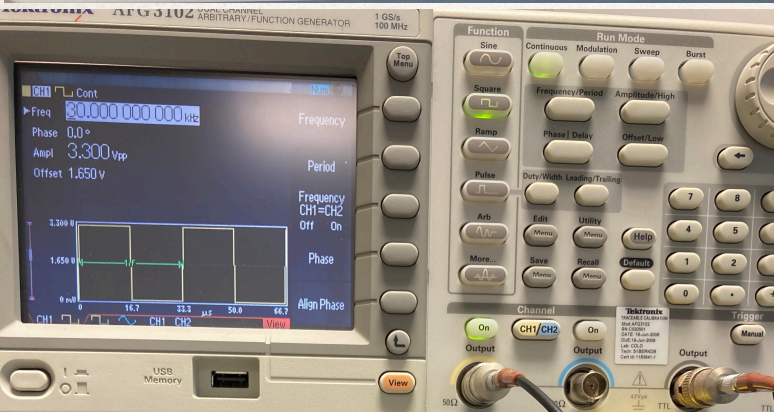
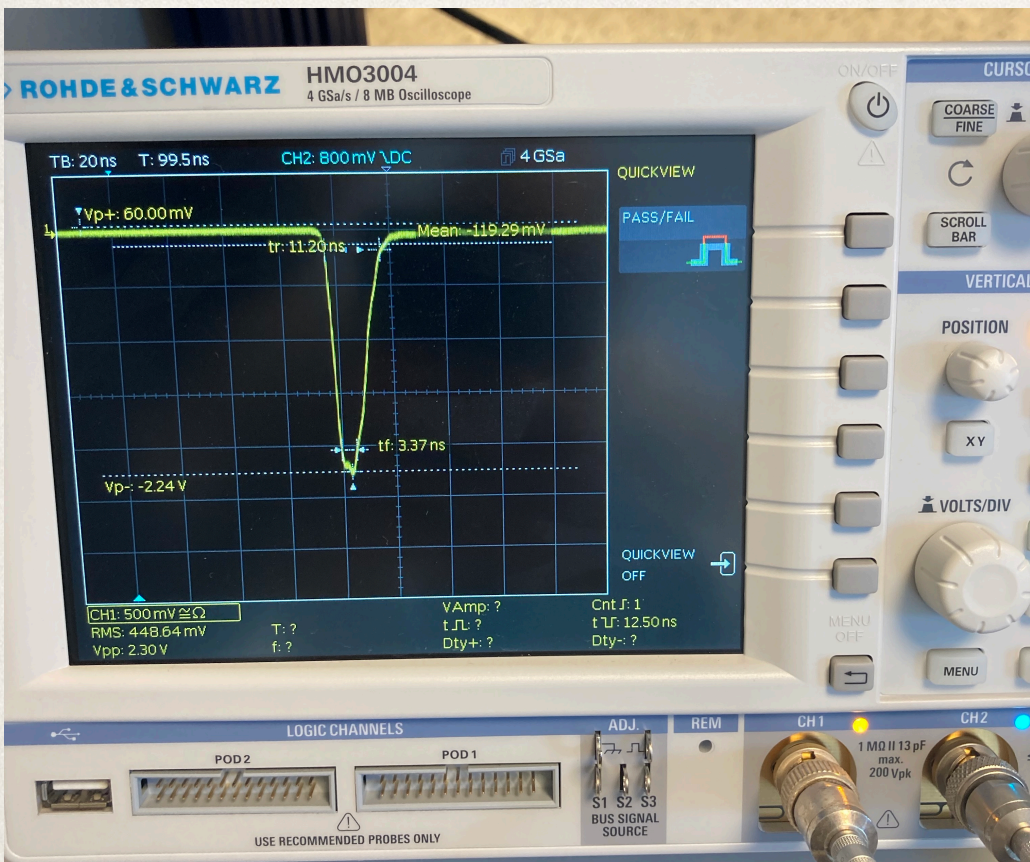
Pos.	Artikel-Nr. Beschreibung	Menge (Stk)	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
1.1	E2624-14 Socket Assembly ROHS:C	1	236,36	236,36
			Gesamtbetrag Netto	236,36

RoHS: C = konform; L = Kann nur für medizinische Geräte, Kontroll- und Messinstrumente verwendet werden. N = nicht konform; U = Wenden Sie sich an Ihr lokales Hamamatsu-Verkaufsbüro

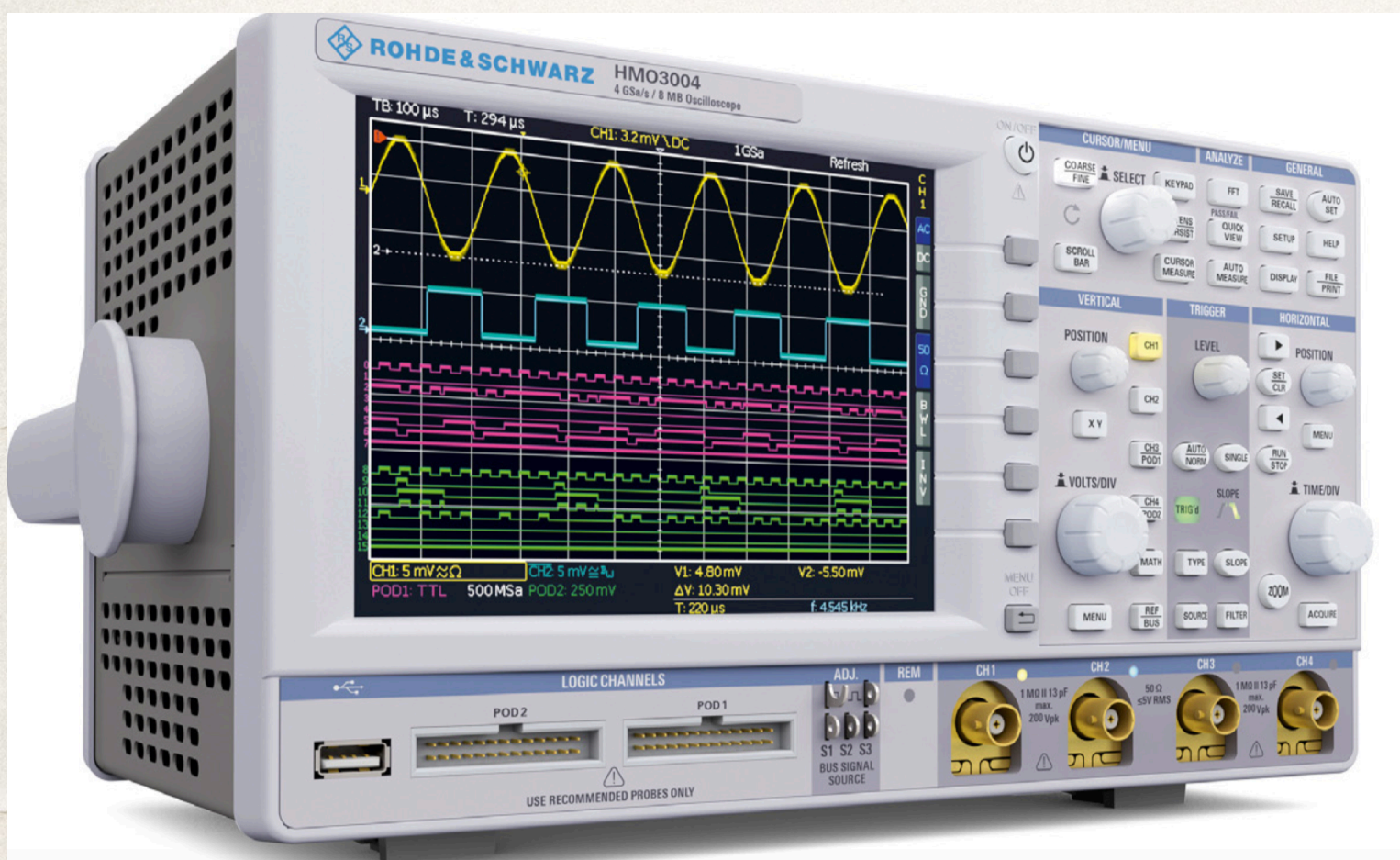
Im Falle einer Bestellung bitten wir Sie diese direkt an info@hamamatsu.de zu schicken.

Gültig bis: 05.09.2021
Lieferbedingungen: CIP (Fracht, Porto, Versicherung bezahlt) Hamburg (Incoterms 2010)
Zahlungsbedingungen: 30 Tage netto
Lieferzeit: ca. 6 Wochen

Test setup



Signal readout



Digital Oscilloscope HMO3004
4 GSap/sec
4 analog channels
USB interface for signal storage

Controls light output

LV
range 5.5-10 V

Trigger Pulse

LED
Controller

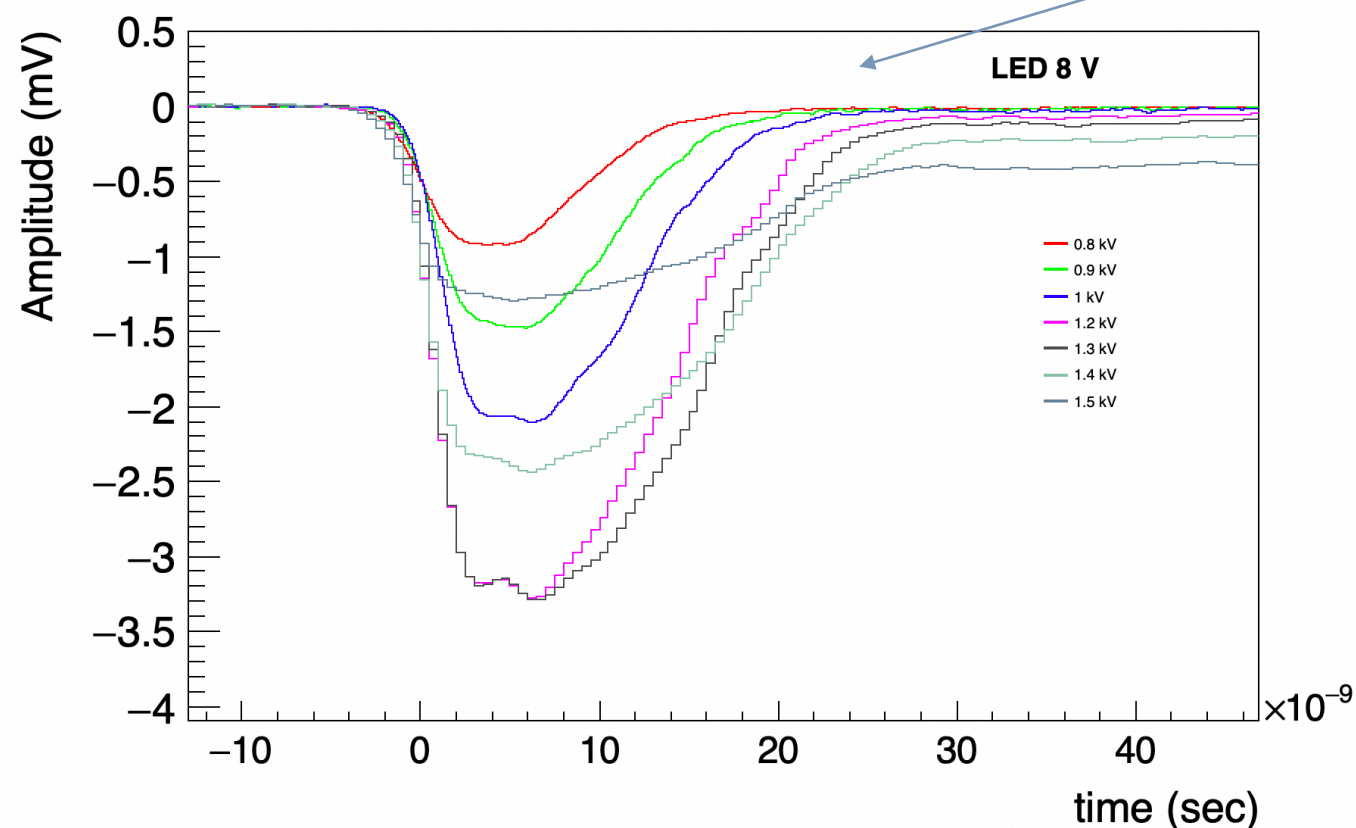
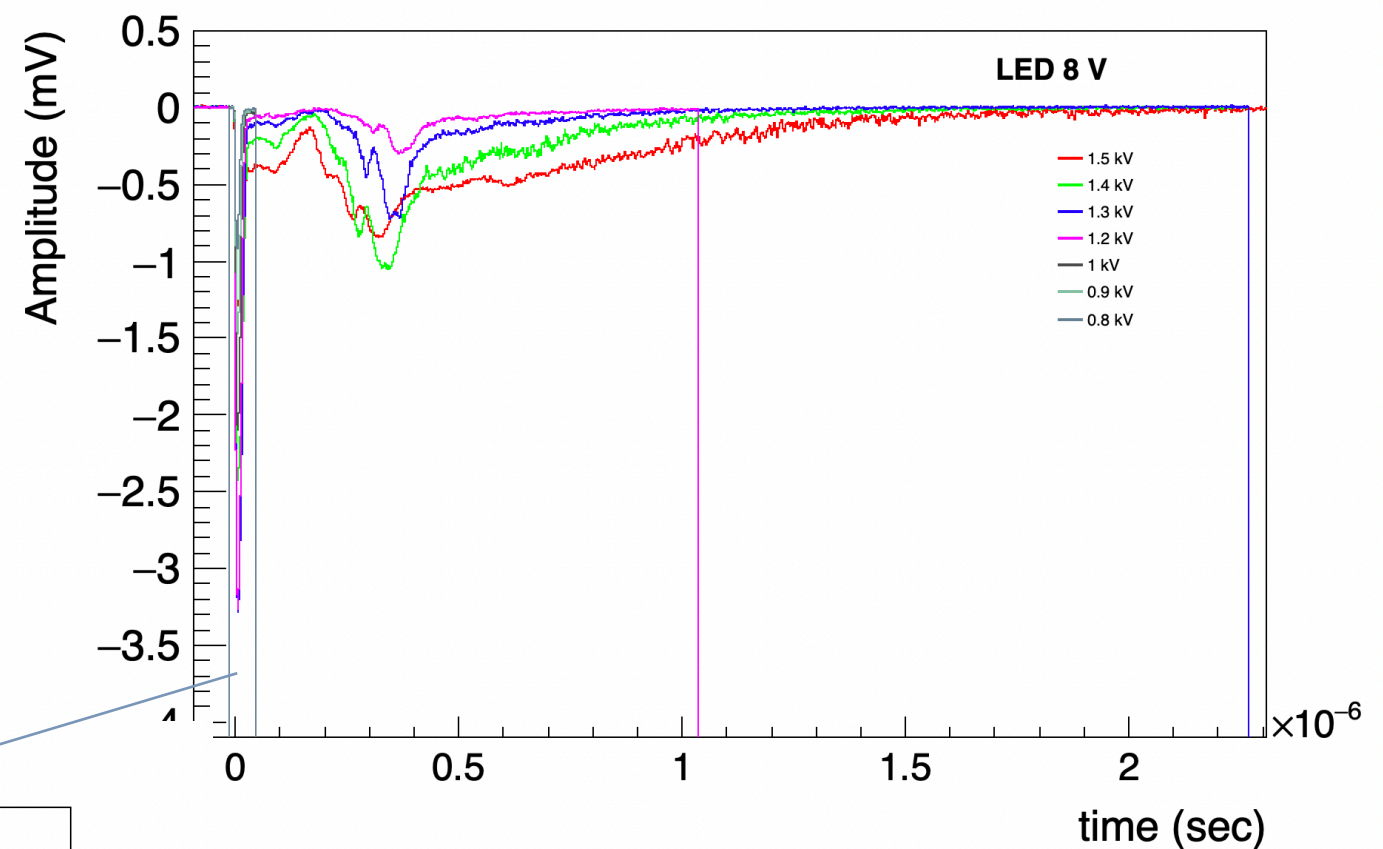
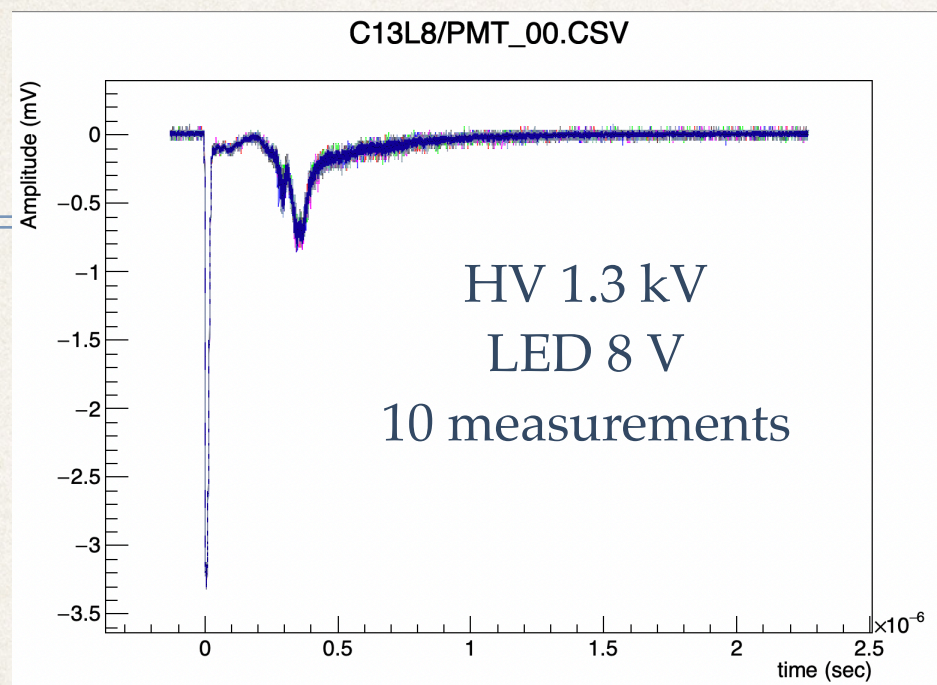
LED

PMT

Divider

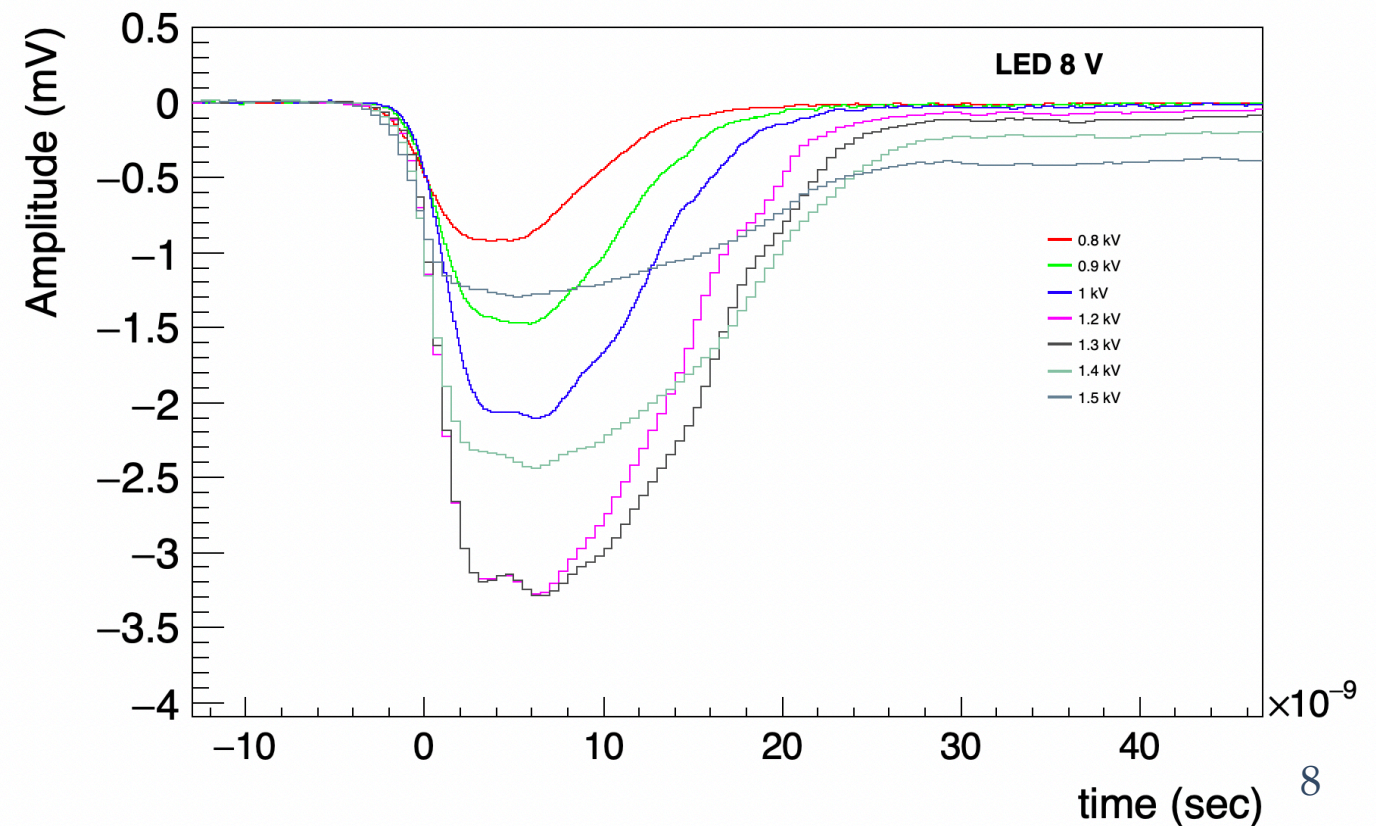
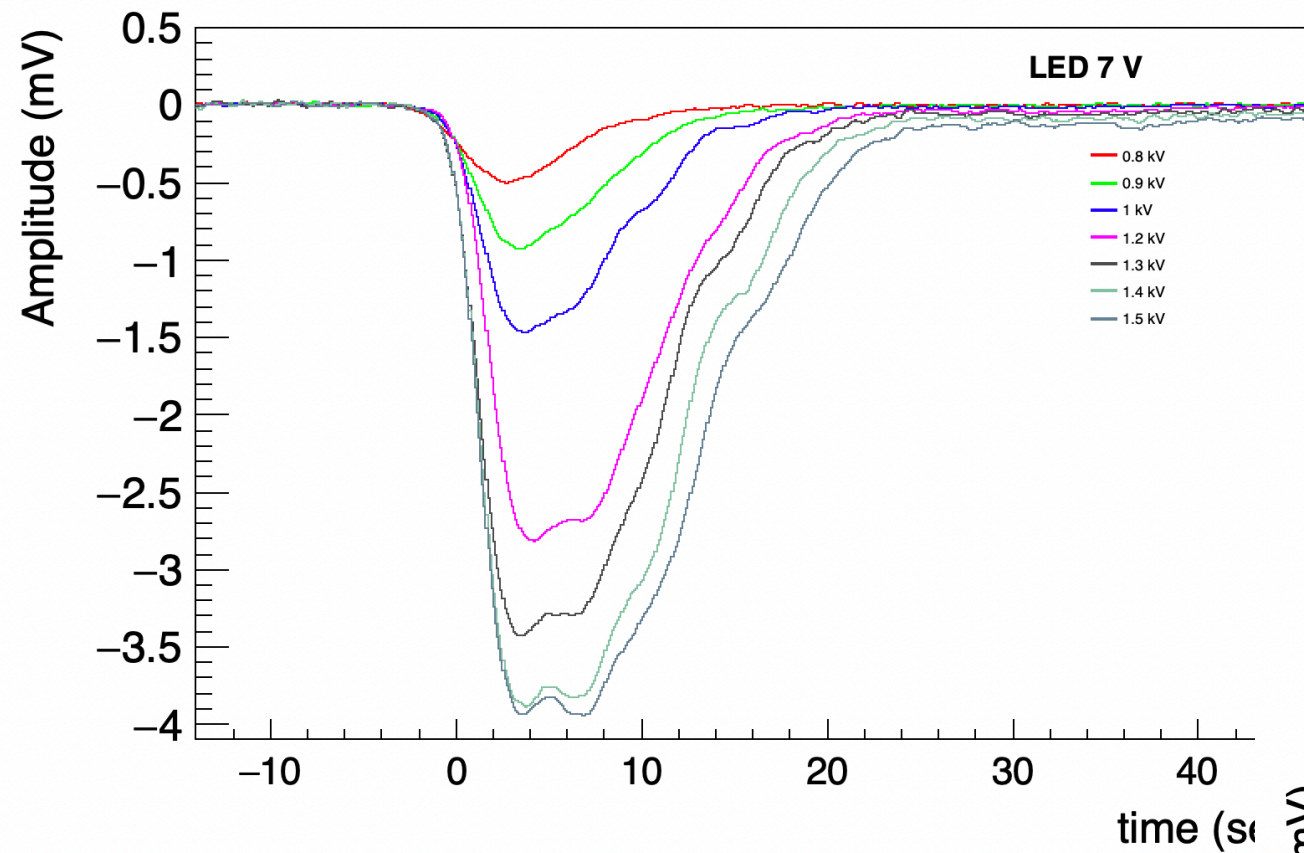
HV
range 0.8-1.5 kV

Signal

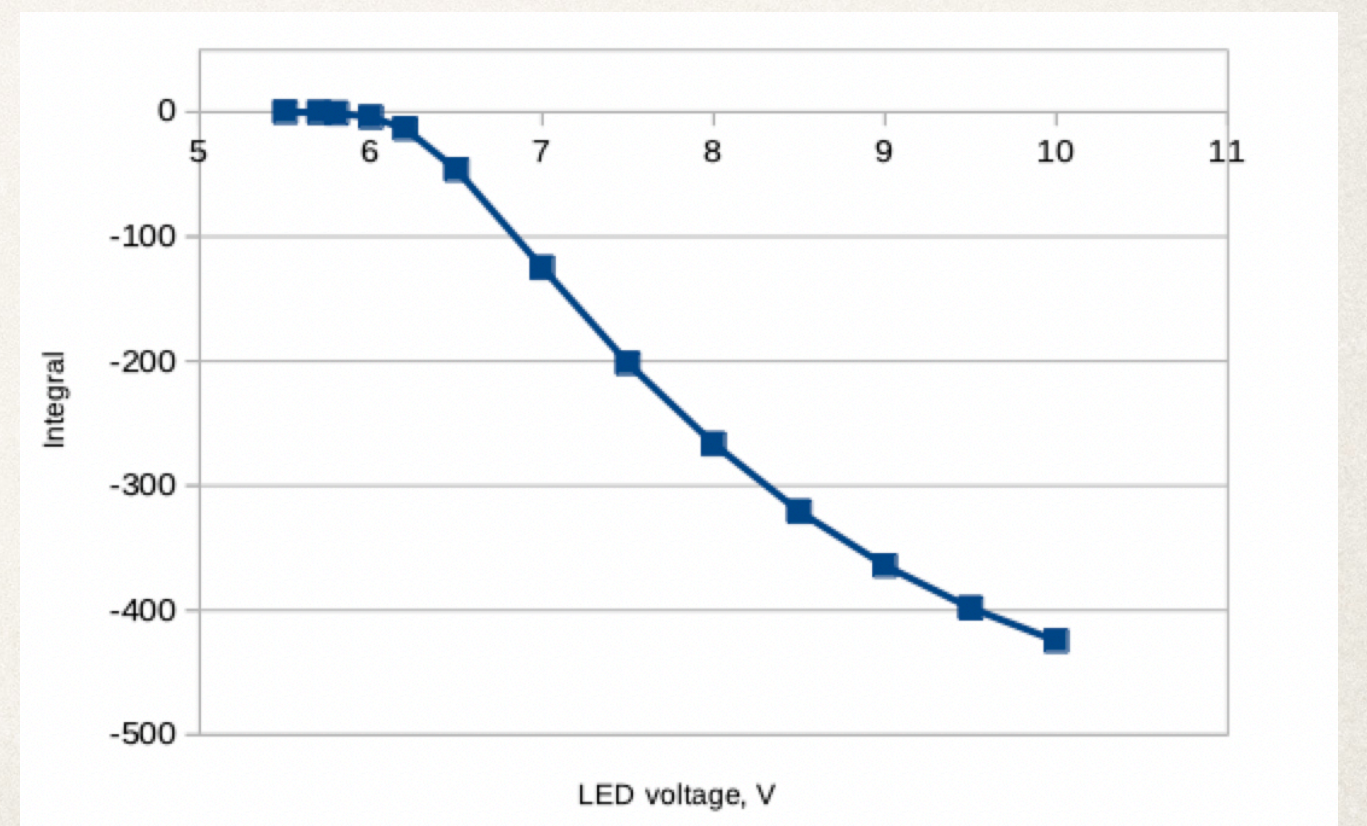
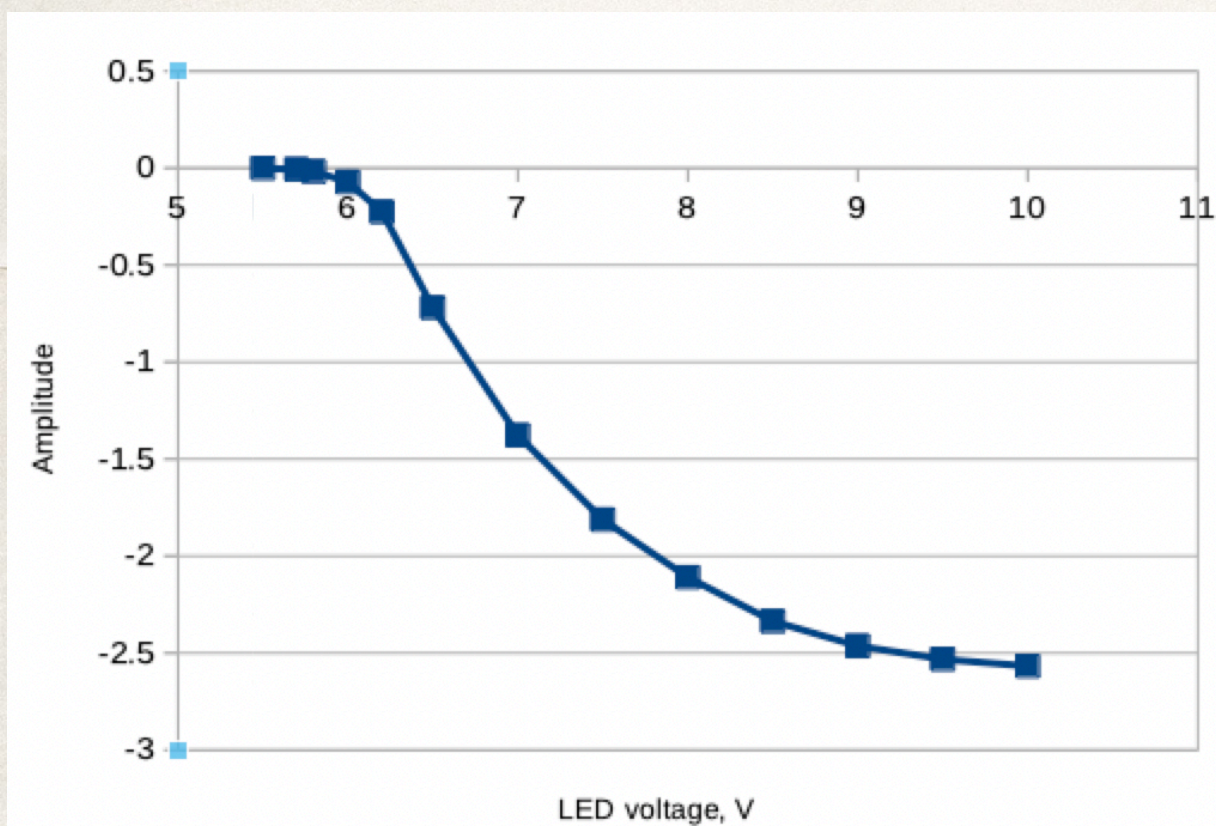
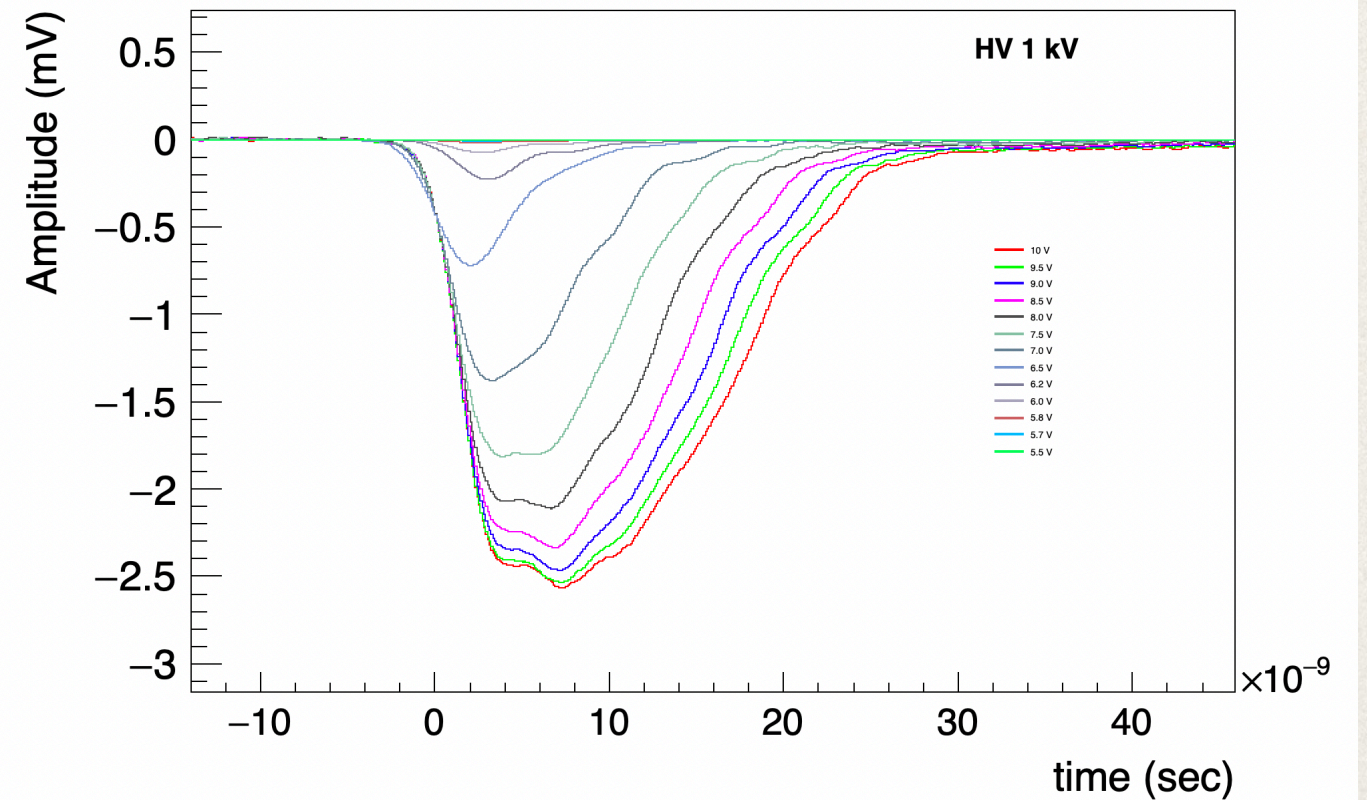
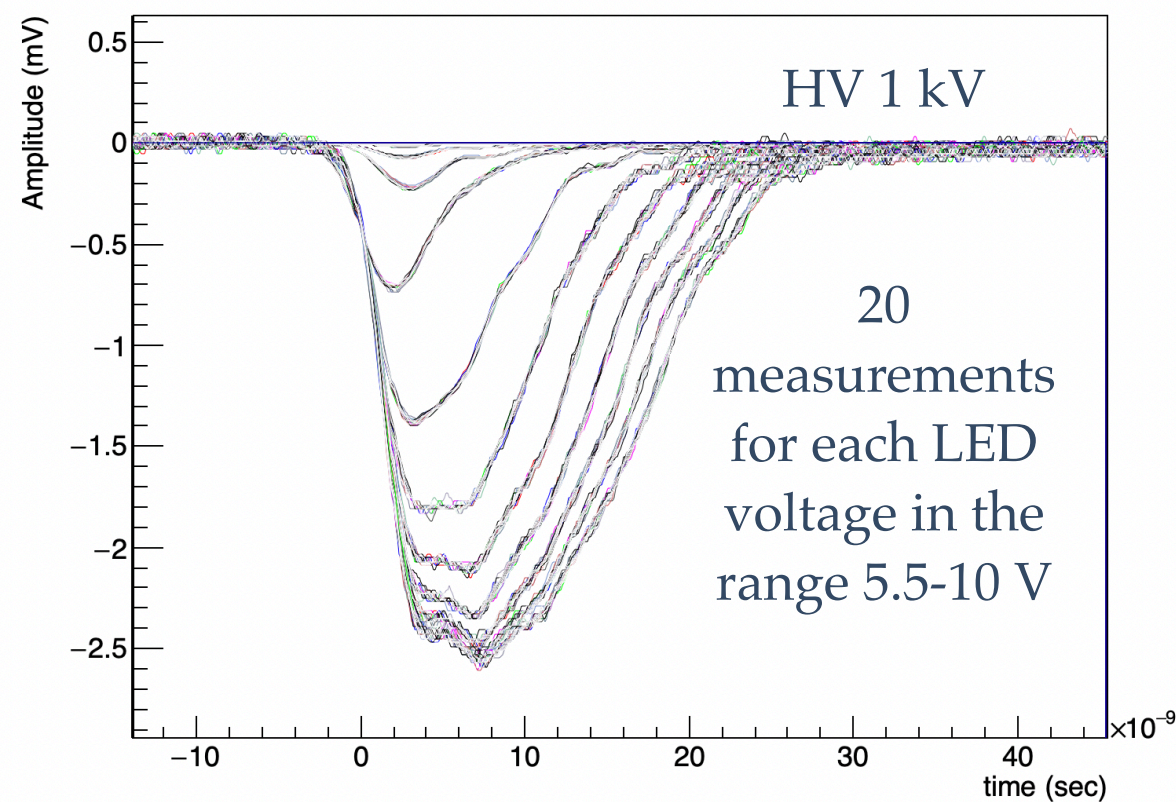


We studied the signal from PMT depending on HV and voltage on LED

Signal depending on HV, LED voltage 7, 8 V



Signal dependance on LED voltage



New PMT



ФОТОУМНОЖИТЕЛЬ
ФЭУ 84-3
ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фотоумножитель ФЭУ 84-3 имеет сурьмяно-калиево-натриево-цезиевый фотокатод и предназначен для регистрации направленных световых пучков с широким динамическим диапазоном яркостей.

Индивидуальный № 03594 Дата изготовления 02.92

Схема соединения электродов с выводами

Обознач. вывода	Наименование электрода	Обознач. вывода	Наименование электрода
1	Динод 2	12	Динод 1
2	Динод 4	13	Не подключать
3	Динод 8	14	Фотокатод
4	Динод 12	15	Не подключать
5	Не подключать	16	Динод 6
6	Анод	17	Динод 10
7	Свободный	18	Динод 11
8	Динод 9	19	Динод 7
9	Динод 5	20	Динод 3
10	Не подключать	21	Модулятор
11	Не подключать	22	Не подключать

Типовой делитель напряжения

Примечания:

- Запрещается использовать свободные лепестки панели и выводы умножителя, обозначенные словами «Не подключать» и «Свободный», в качестве опорных точек для монтажа.
- $R1=R2=R3=R4=R5=R6=R7=R8=R9=R10=R11=R12=R13=R14$.

Outlook

- ❖ Available PMT and voltage divider are in working state
- ❖ Would be good to test it with dedicated Hamamatsu divider
- ❖ Now the measurements could be performed with the crystal, after we'll 3D-print the supporting holders for it.
- ❖ New PMT has arrived. Divider for the new PMT should be produced.