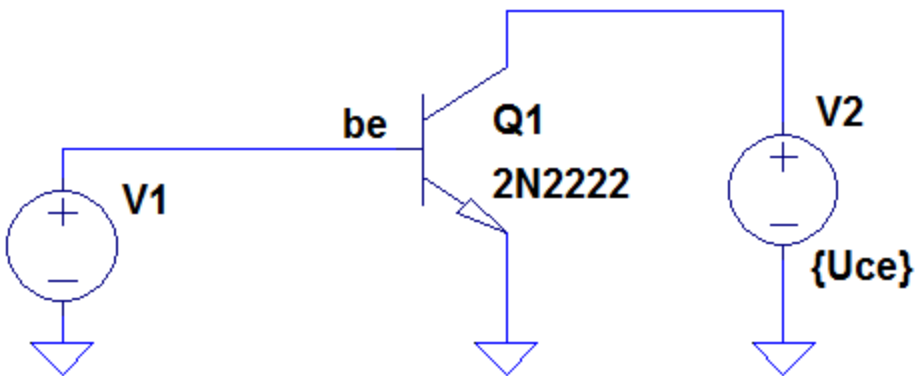


Входна характеристика на биполярен транзистор в схема общ емитер

Схема за симулиране на входната характеристика на NPN биполярен транзистор в схема с общ емитер.

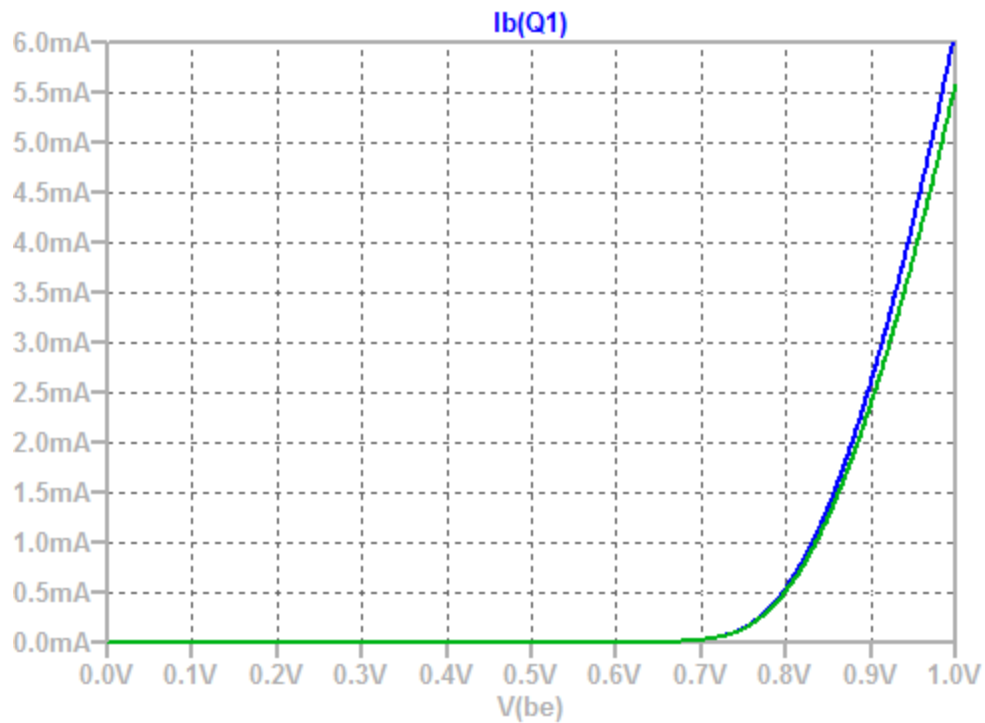


```
.dc V1 0 1V
```

```
.step param Uce list 5V 20V
```

```
.meas dc M1 find V(be)*1000 when Ib(Q1)=1mA
```

```
.meas dc M2 find V(be)*1000 when Ib(Q1)=3mA
```



Резултати от автоматичните измервания

```
.step uce=5
.step uce=20
```

Measurement: m1

step	v(be)*1000	at
1	830.94	0.83094
2	835.054	0.835054

Measurement: m2

step	v(be)*1000	at
1	913.588	0.913588
2	922.575	0.922575

Определяне на входното диференциално съпротивление r_{BE} при $I_B = 2\text{mA}$ и $U_{ce}=5\text{V}$

I_B , mA	1	3
------------	---	---

U_{BE}, mV	835	831
---------------------	-----	-----

r_{BE}, Ω	2	
------------------	---	--

Изчисления за $r_{BE} = \frac{dU_{BE}}{dI_B} = \frac{835\text{mV}-831\text{mV}}{3\text{mA}-1\text{mA}} = 2\Omega$