

## ボルテージディテクタ

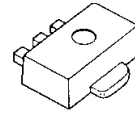
### 概要

NJU7719はC-MOSプロセスを使用した、超低消費、高精度電圧検出器です。

検出電圧精度は±1.0%、検出電圧は内部固定式で、1.3V～6.0Vの範囲でシリーズ化が可能です。

出力形式はNchオープンドレインとなっております

### 外形

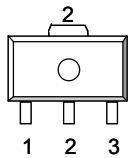


NJU7719U/U1

### 特徴

高精度検出電圧	± 1.0%
超低消費電流	0.8μA typ
検出電圧	1.3～6.0V(0.1V step)
出力形式	Nchオープンドレイン
C-MOS構造	
パッケージ	SOT-89-3

### 端子配列

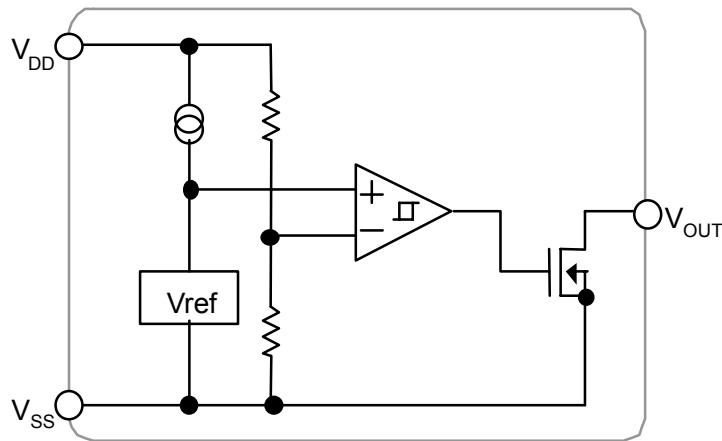


NJU7719U/U1

### PIN FUNCTION

1.  $V_{DD}$
2.  $V_{SS}$
3.  $V_{OUT}$

### 等価回路図



### 検出電圧ランク

品名	検出電圧	品名	検出電圧
NJU7719U/U1-21	2.1V	NJU7719U/U1-34	3.4V
NJU7719U/U1-23	2.3V	NJU7719U/U1-39	3.9V
NJU7719U/U1-27	2.7V	NJU7719U/U1-42	4.2V
NJU7719U/U1-29	2.9V	NJU7719U/U1-45	4.5V
NJU7719U/U1-32	3.2V		

# NJU7719

絶対最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
入力電圧	V <sub>DD</sub>	+10	V
出力電圧	V <sub>OUT</sub>	V <sub>SS</sub> -0.3 ~ +10	V
出力電流	I <sub>OUT</sub>	50	mA
消費電力	P <sub>D</sub>	350(*1)	mW
動作温度	Topr	-40 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	-40 ~ +125	°C

(\*1): 単体時

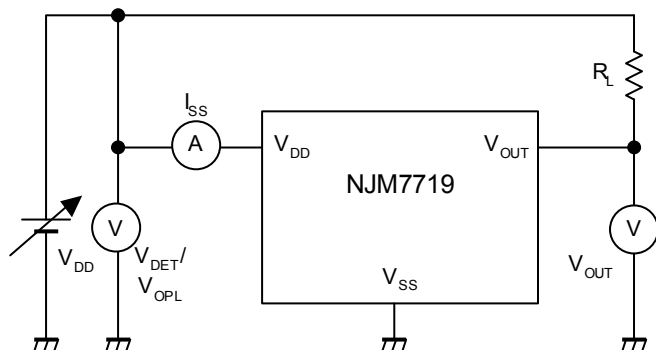
電気的特性 (Ta=25°C)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位	
検出電圧	V <sub>DET</sub>		-1.0%	-	+1.0%	V	
ヒステリシス電圧	V <sub>HYS</sub>		V <sub>DET</sub> ×0.03	V <sub>DET</sub> ×0.05	V <sub>DET</sub> ×0.08	V	
消費電流	I <sub>SS</sub>	V <sub>DD</sub> =V <sub>DET</sub> +1V	V <sub>DET</sub> =1.3V ~ 1.7V品	-	0.5	1.0	μA
			V <sub>DET</sub> =1.8V ~ 6.0V品	-	0.8	1.6	μA
出力電流	I <sub>OUT</sub>	Nch, V <sub>DS</sub> =0.5V	V <sub>DD</sub> =1.2V	0.75	2.0	-	mA
			V <sub>DD</sub> =2.4V (≥2.7V品)	4.5	7.0	-	mA
出力リーク電流	I <sub>LEAK</sub>	V <sub>DD</sub> =V <sub>OUT</sub> =9V	-	-	0.1	μA	
検出電圧温度係数	ΔV <sub>DET</sub> /ΔTa	Ta=0 ~ +85°C	-	± 100	-	ppm/°C	
動作電圧(*2)	V <sub>DD</sub>	R <sub>L</sub> =100kΩ	0.8	-	9	V	

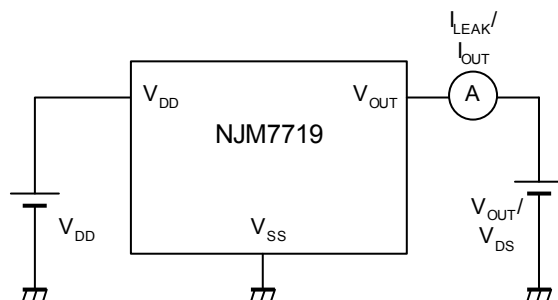
(\*2): 動作電圧の最小値(V<sub>OPL</sub>)は、出力電圧(V<sub>OUT</sub>)が入力電圧(V<sub>DD</sub>)の10%以下となった時の値です。

## 測定回路図

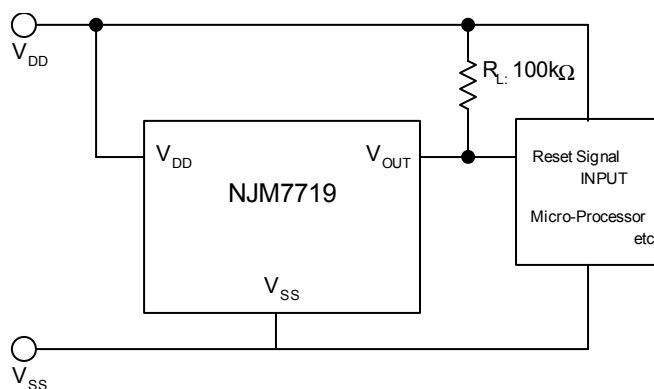
### ① 共通測定回路



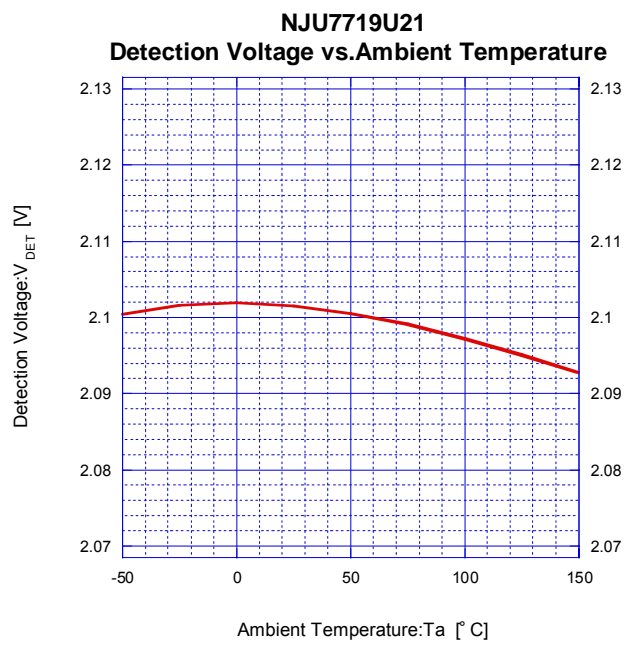
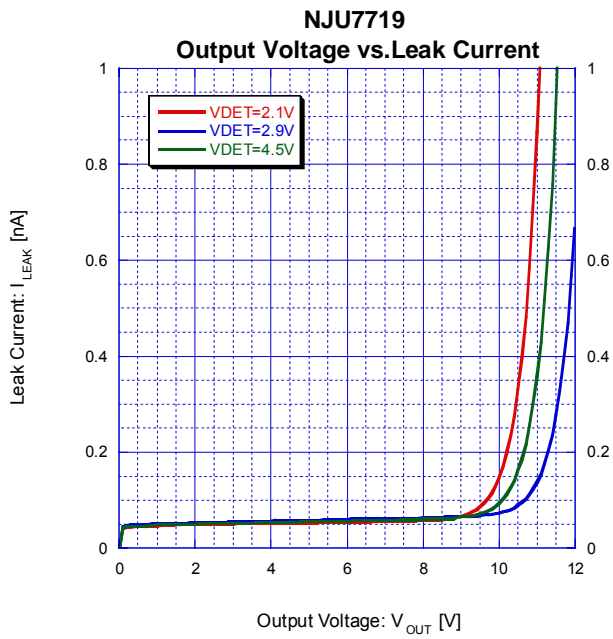
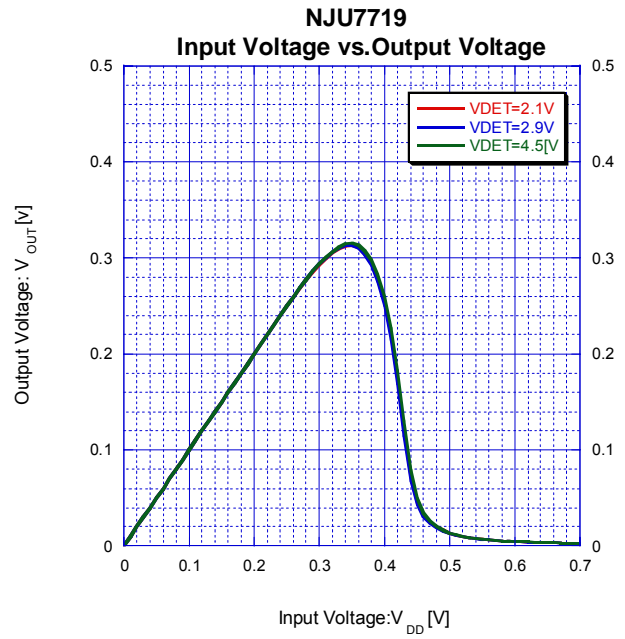
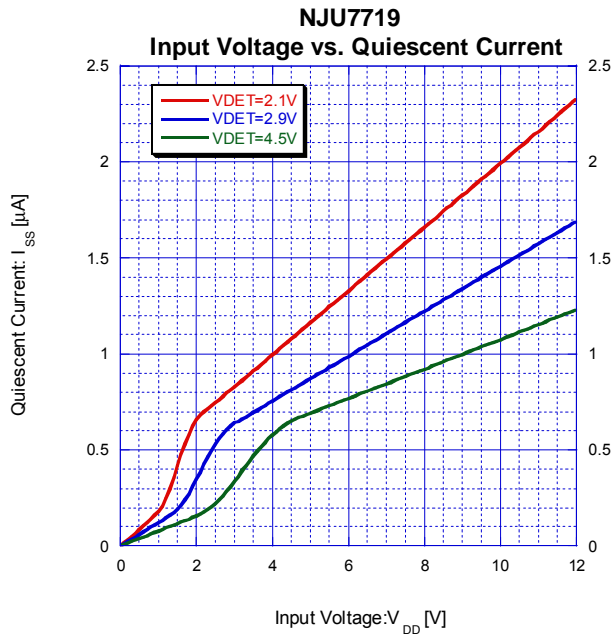
### ② 出力電流 / 出力リーク電流測定回路



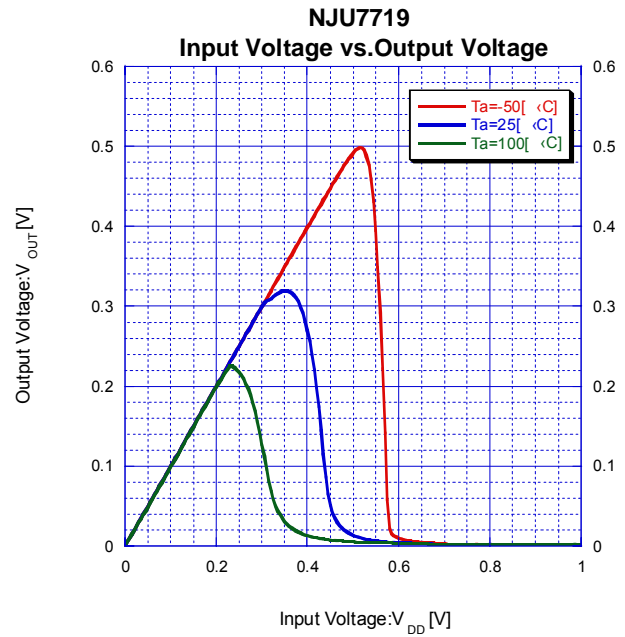
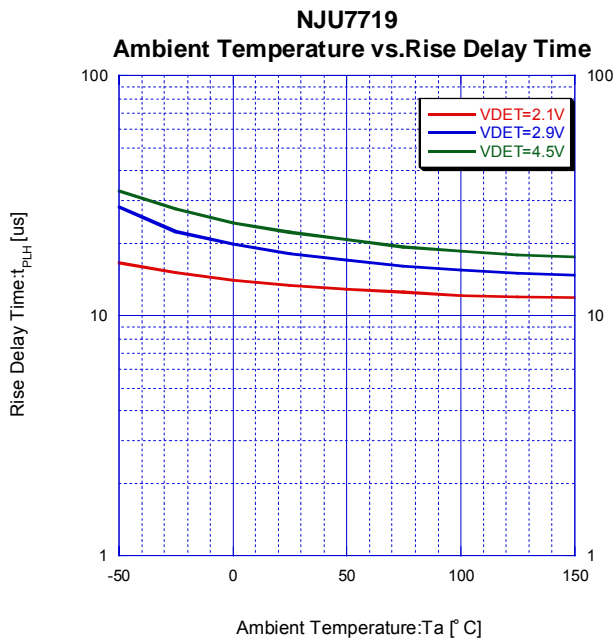
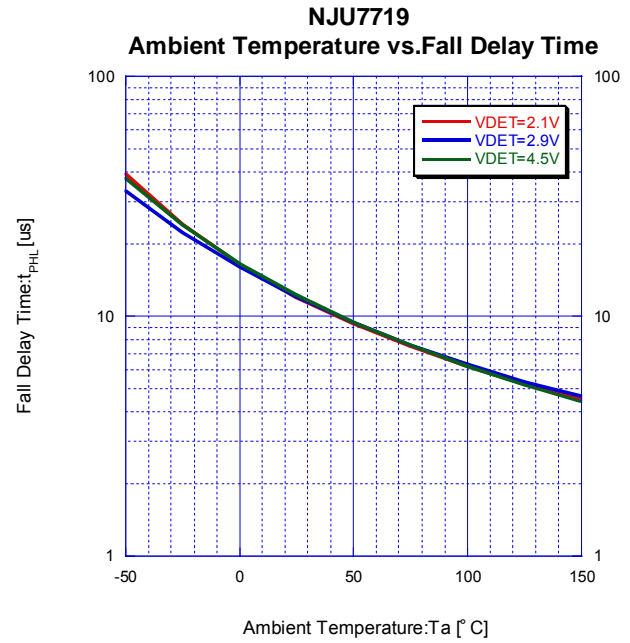
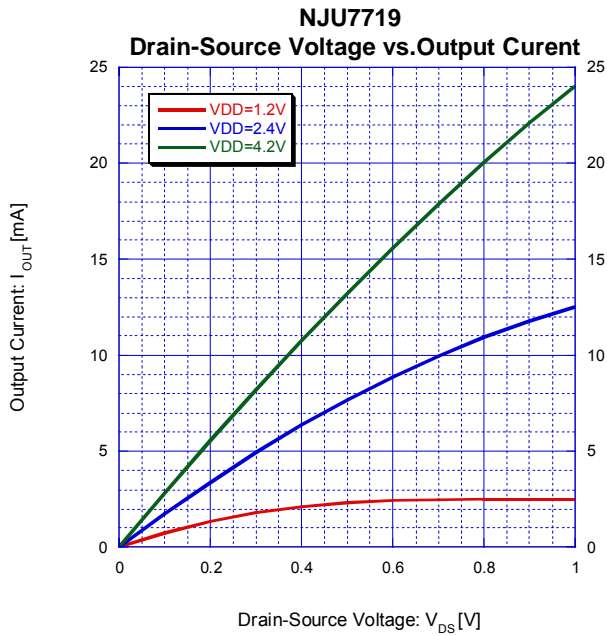
## ■ 応用回路例



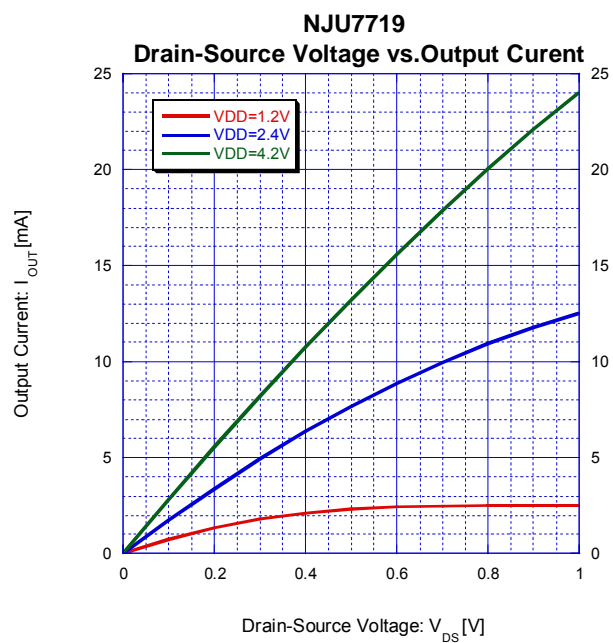
## ■ TYPICAL CHARACTERISTICS



## ■ 特性例

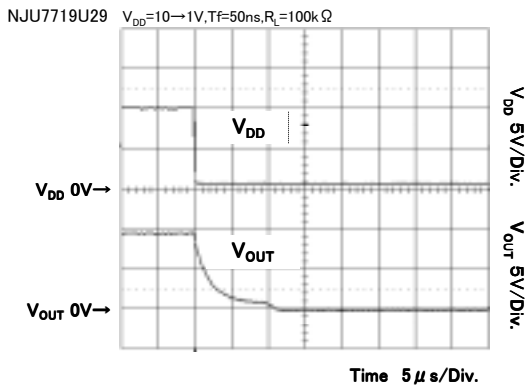


## ■ 特性例

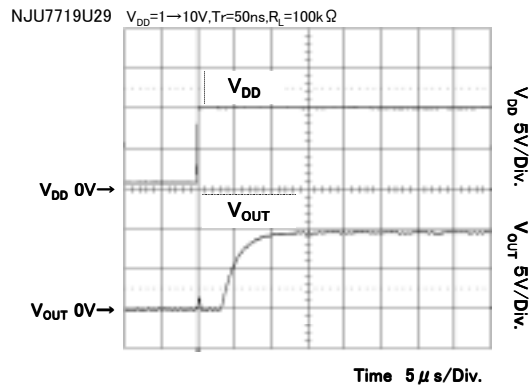


## ■ 特性例

Transient Response



Transient Response



<注意事項>

このデータブックの掲載内容の正確さには万全を期しておりますが、掲載内容について何らかの法的な保証を行うものではありません。とくに応用回路については、製品の代表的な応用例を説明するためのものです。また、工業所有権その他の権利の実施権の許諾を伴うものではなく、第三者の権利を侵害しないことを保証するものでもありません。