

Keysight Technologies

N8700シリーズ システムDC電源

N8731A-42A(3.3 kW)、 N8754A-62A(5 kW)

Data Sheet



## 低価格ベーシックシステムDC電源

Keysight N8700シリーズ システムDC電源は、コンパクトなパッケージ(2U)で、必要十分な性能を手頃な価格で提供します。この低価格の3300 Wおよび5000 WプログラマブルDC電源には、21種類のモデルがあり、簡単なDCパワーアプリケーションに適しています。

安定した出力パワーと電圧／電流測定機能を内蔵し、8 V ～ 600 Vおよび5.5 A ～ 400 Aの出力電圧／電流を供給できます。

この低価格電源は、複数の標準I/Oインタフェースなどの多くのシステム対応機能があり、航空宇宙／防衛、自動車、コンポーネント、通信分野での、研究開発、デザイン検証、製造のテストシステムに最適です。

## ラックシステムに適した小型／高密度のパッケージ

N8700は、高さ2 U、幅19インチの省スペースの小型パッケージで、最大5200 Wの供給が可能です。通気孔は前面と背面(上面と下面ではなく)にあるので、上下に他の測定器を直接重ねて置くことができ、貴重なラックスペースを節約できます。

## 特長

- 21種類のモデル：3300 Wおよび5000 W出力パワー
- 最大600 V、あるいは最大400 A
- 小型／高密度の2 Uパッケージ
- 電圧／電流測定機能内蔵
- 過電圧／過電流保護機能
- さまざまなAC入力電源に対応
- LAN、USB、GPIBインタフェース標準装備
- LXI class C仕様に完全準拠



## 容易なフロントパネル操作

電源の設定変更は、回転ノブとボタンで迅速かつ容易に操作できます。フロントパネルからは、出力電圧／電流の粗調整／微調整を行ったり、保護設定や電源投入時の状態(前回の設定メモリまたは工場設定)を指定できます。出力電圧／電流は同時に表示され、電源のステータスと動作モードがLEDインジケータで表示されます。また電源パラメータが誤って変更されないように、フロント・パネル・コントロールをロックすることもできます。

## 強力なデバイス保護

デバイスの損傷を防ぐために、N8700シリーズ電源には、過熱／過電流／過電圧保護(OVP)機能が装備され、障害条件が発生すると電源出力をシャットダウンします。また、電圧低下リミット(UVL)は、その設定値以下に出力電圧の調整をできないようにするものです。UVLとOVPを組み合わせることで、設定電圧範囲を制限することができます。

## システム接続の簡素化

N8700シリーズ電源には、GPIB、イーサネット/LAN、USB 2.0インタフェースが標準装備され、現在必要なI/Oインタフェースを使用できるだけでなく、将来のテストセットの変更にも対応できる柔軟性を備えています。N8700は、LXI class Cに準拠しています。

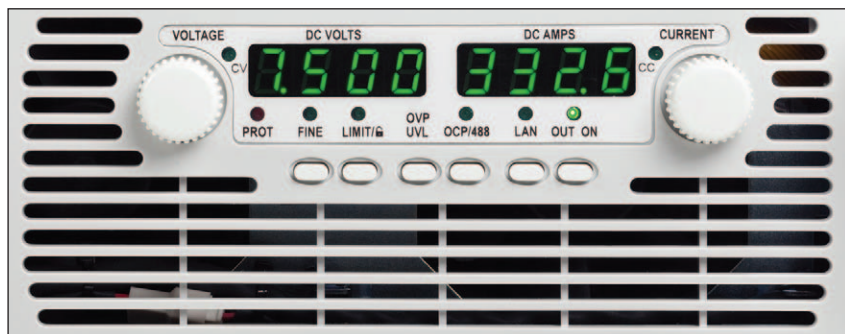


図1. システムでもベンチでも操作しやすいN8700のフロントパネルの制御用ノブ/ボタン



図2. システム接続のためにN8700に標準装備されたLAN(LXI C)、USB 2.0、GPIBインタフェース

## リモートアクセスとリモート制御

内蔵ウェブサーバーにより、Microsoft Internet ExplorerやMozilla Firefoxなどの標準ブラウザから、測定器のリモートアクセスやリモート制御が可能です。この機能はLXI仕様の範囲に留まらず、あらゆる場所から測定器のモニターと制御ができ、ウェブブラウザを使って、N8700の設定、モニター、操作をリモートで行えます。

## 容易なシステムインテグレーションとシステム構成

システム開発を容易にするために、N8700にはIVI-COMドライバーが標準で付属しています。またN8700は、使いやすいSCPI言語をサポートしています。

## 柔軟な構成：複数のユニットの並列／直列接続

さらに大きな出力パワーが必要な場合は、最大4台の同一の(同じモデル番号の)N8700シリーズ電源を並列に接続して出力電流を増やしたり、2台の同一の(同じモデル番号の)ユニットを直列に接続して出力電圧を上げることができます(出力端子アイソレーション情報を参照)。

## アナログプログラミングおよびモニター

出力電圧／電流は、0～5 Vまたは0～10 Vのアナログ電圧か、0～5 k $\Omega$  または0～10 k $\Omega$ の抵抗を使って、0からフルスケールまでプログラムできます。また、出力電圧/電流は、コネクタから出力される電圧(0～5 Vまたは0～10 V選択化)でモニターすることができます。

## さまざまなAC入力電源に対応

N8700には、柔軟なAC入力電源電圧オプションが用意されています。すべてのN8700モデルで、208 V 3相または400 V 3相電圧入力オプションを購入時に指定できます。3.3 kWモデルには、これに加えて230 V単相AC入力電源電圧オプションも用意されています。この様に、使用環境に応じて最適なオプションを選択できます。さらに力率改善回路が実装され、各種規格に適合しています。

N8700電源の購入時には、AC入力電源電圧オプションの選択に十分注意してください。AC入力電源電圧を変更するには、ユニットをキーサイトに返却してから新たに注文していただく必要があります。

## ラックマウント

すべてのユニットに、ラックマウント用の取っ手とハンドルが装備されています。N8700シリーズはテストラックに容易に収容できます。ラックマウントに必要な金具類をすべて含むN5740Aラック・マウント・スライド・キットを使用すれば、わずか2 Uのラックスペースに簡単にラックマウントできます。N5740Aラック・マウント・スライド・キットは、N5700シリーズで使用されるものと同じキットです。

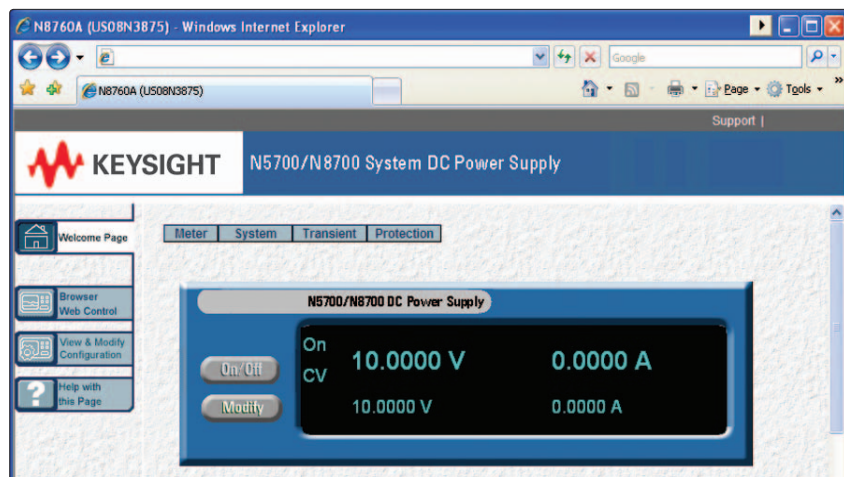


図3. N8700シリーズ電源のリモートアクセス／リモート制御用のウェブ・グラフィカル・ユーザー・インタフェース

## 性能仕様

	N8731A	N8732A	N8733A	N8734A	N8735A	N8736A	
<b>DC出力定格</b>							
電圧 <sup>1</sup>	8 V	10 V	15 V	20 V	30 V	40 V	
電流 <sup>2</sup>	400 A	330 A	220 A	165 A	110 A	85 A	
パワー	3200 W	3300 W	3300 W	3300 W	3300 W	3400 W	
<b>出力リップルおよびノイズ</b>							
CV <sub>p-p</sub> <sup>3</sup>	60 mV	60 mV	60 mV	60 mV	60 mV	60 mV	
CV <sub>rms</sub> <sup>4</sup>	8 mV	8 mV	8 mV	8 mV	8 mV	8 mV	
<b>負荷変動</b>							
CV負荷変動 <sup>5</sup>	6.2 mV	6.5 mV	7.25 mV	8 mV	9.5 mV	11 mV	
CC負荷変動 <sup>6</sup>	85 mA	71 mA	49 mA	38 mA	27 mA	22 mA	
<b>電源変動</b>							
CV電源変動 <sup>7</sup>	2.8 mV	3 mV	3.5 mV	4 mV	5 mV	6 mV	
CC電源変動 <sup>7</sup>	42 mA	35 mA	24 mA	18.5 mA	13 mA	10.5 mA	
<b>プログラミング精度</b>							
電圧 <sup>1</sup>	0.05 %+	4 mV	5 mV	7.5 mV	10 mV	15 mV	20 mV
電流 <sup>2, 8</sup>	0.1 %+	800 mA	660 mA	440 mA	330 mA	220 mA	170 mA
<b>測定精度</b>							
電圧	0.1 %+	8 mV	10 mV	15 mV	20 mV	30 mV	40 mV
電流 <sup>8</sup>	0.1 %+	1200 mA	990 mA	660 mA	495 mA	330 mA	255 mA
<b>負荷トランジェント回復時間</b>							
時間 <sup>9</sup>	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	

1. 最小電圧は、定格出力電圧の最大0.2 %まで保証されます。
2. 最小電流は、定格出力電流の最大0.4 %まで保証されます。
3. 20 MHz
4. 5 Hz ~ 1 MHz
5. 無負荷からフル負荷まで。入力電圧一定。リモートセンスでの最大電圧降下。
6. ユニット電圧定格に等しい負荷電圧変化。入力電圧一定。
7. 単相および3相208 Vモデル：170 ~ 265 Vac、負荷一定。3相400 Vモデル：342 ~ 460 Vac、負荷一定。
8. 定電流プログラミングリードバックおよびモニタリング精度には、ウォームアップおよび負荷による電源変動の熱ドリフトは含まれていません。
9. 定格出力電流の10 ~ 90 %の負荷変動に対して、出力電圧が定格出力の0.5 %以内に回復するまでの時間。ローカルセンス。

## 性能仕様(続き)

		N8737A	N8738A	N8739A	N8740A	N8741A	N8742A
<b>DC出力定格</b>							
電圧 <sup>1</sup>		60 V	80 V	100 V	150 V	300 V	600 V
電流 <sup>2</sup>		55 A	42 A	33 A	22 A	11 A	5.5 A
パワー		3300 W	3360 W	3300 W	3300 W	3300 W	3300 W
<b>出力リップルおよびノイズ</b>							
$CV_{p-p}$ <sup>3</sup>		60 mV	80 mV	100 mV	100 mV	300 mV	500 mV
$CV_{rms}$ <sup>4</sup>		8 mV	25 mV	25 mV	25 mV	100 mV	120 mV
<b>負荷変動</b>							
CV負荷変動 <sup>5</sup>		14 mV	17 mV	20 mV	27.5 mV	50 mV	95 mV
CC負荷変動 <sup>6</sup>		16 mA	13.4 mA	11.6 mA	9.4 mA	7.2 mA	6.1 mA
<b>電源変動</b>							
CV電源変動 <sup>7</sup>		8 mV	10 mV	12 mV	17 mV	32 mV	62 mV
CC電源変動 <sup>7</sup>		7.5 mA	6.2 mA	5.3 mA	4.2 mA	3.1 mA	2.6 mA
<b>プログラミング精度</b>							
電圧 <sup>1</sup>	0.05 %+	30 mV	40 mV	50 mV	75 mV	150 mV	300 mV
電流 <sup>2, 8</sup>	0.1 %+	110 mA	84 mA	66 mA	44 mA	22 mA	11 mA
<b>測定精度</b>							
電圧	0.1 %+	60 mV	80 mV	100 mV	150 mV	300 mV	600 mV
電流 <sup>8</sup>	0.1 %+	165 mA	126 mA	99 mA	66 mA	33 mA	16.5 mA
<b>負荷トランジェント回復時間</b>							
時間 <sup>9</sup>		<1 ms	<1 ms	<1 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms

1. 最小電圧は、定格出力電圧の最大0.2 %まで保証されます。
2. 最小電流は、定格出力電流の最大0.4 %まで保証されます。
3. 20 MHz
4. 5 Hz ~ 1 MHz
5. 無負荷からフル負荷まで。入力電圧一定。リモートセンスでの最大電圧降下。
6. ユニット電圧定格に等しい負荷電圧変化。入力電圧一定。
7. 単相および3相208 Vモデル：170 ~ 265 Vac、負荷一定。3相400 Vモデル：342 ~ 460 Vac、負荷一定。
8. 定電流プログラミングリードバックおよびモニタリング精度には、ウォームアップおよび負荷による電源変動の熱ドリフトは含まれていません。
9. 定格出力電流の10 ~ 90 %の負荷変動に対して、出力電圧が定格出力の0.5 %以内に回復するまでの時間。ローカルセンス。

## 補足特性

	N8731A	N8732A	N8733A	N8734A	N8735A	N8736A
<b>出力応答時間</b>						
アッププログラミング応答時間 <sup>1</sup>	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms	80 ms
ダウンプログラミング応答時間 フル負荷 <sup>1</sup>	20 ms	100 ms	100 ms	100 ms	160 ms	160 ms
ダウンプログラミング応答時間 無負荷 <sup>2</sup>	500 ms	600 ms	700 ms	800 ms	900 ms	1000 ms
<b>コマンド応答時間(コマンド応答時間と出力応答時間を加算すれば、全プログラミング時間になります)</b>						
	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)
<b>リモートセンス補正</b>						
	2 V	2 V	2 V	2 V	5 V	5 V
<b>過電圧保護</b>						
範囲	0.5 ~ 10 V	0.5 ~ 12 V	1 ~ 18 V	1 ~ 24 V	2 ~ 36 V	2 ~ 44 V
<b>出力リップルおよびノイズ</b>						
CC rms <sup>3</sup>	1300 mA	1200 mA	880 mA	660 mA	300 mA	200 mA
<b>プログラミング分解能 測定分解能</b>						
電圧	0.96 mV	1.2 mV	1.8 mV	2.4 mV	3.6 mV	4.8 mV
電流	48 mA	39.6 mA	26.4 mA	19.8 mA	13.2 mA	10.2 mA
<b>フロントパネル表示確度 (4桁、±1カウント)</b>						
電圧	40 mV	50 mV	75 mV	100 mV	150 mV	200 mV
電流	2000 mA	1650 mA	1100 mA	825 mA	550 mA	425 mA
<b>温度安定度(8時間、30分のウォームアップ後、電源/負荷/温度は一定)</b>						
電圧	4 mV	5 mV	7.5 mV	10 mV	15 mV	20 mV
電流	200 mA	165 mA	110 mA	82.5 mA	55 mA	42.5 mA
<b>温度係数(30分のウォームアップ後)</b>						
電圧(定格出力電圧から)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
電流(定格出力電流から)	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C

1. 定格出力電圧の10% ~ 90%または90% ~ 10%。定格抵抗性負荷。
2. 定格出力電圧の90% ~ 10%。
3. 8V ~ 15Vモデルでは、リップルは2Vから定格出力電圧および定格出力電流までで測定されています。その他のモデルでは、リップルは定格出力電圧および定格出力電流の10 ~ 100%で測定されています。

## 補足特性(続き)

	N8737A	N8738A	N8739A	N8740A	N8741A	N8742A
<b>出力応答時間</b>						
アッププログラミング応答時間 <sup>1</sup>	150 ms	150 ms	150 ms	150 ms	150 ms	250 ms
ダウンプログラミング応答時間 フル負荷 <sup>1</sup>	160 ms	300 ms	300 ms	300 ms	300 ms	500 ms
ダウンプログラミング応答時間 無負荷 <sup>2</sup>	1100 ms	1200 ms	1500 ms	2000 ms	3500 ms	4000 ms
<b>コマンド応答時間(コマンド応答時間と出力応答時間を加算すれば、全プログラミング時間になります)</b>						
	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)
<b>リモートセンス補正</b>						
	5 V	5 V	5 V	5 V	5 V	5 V
<b>過電圧保護</b>						
範囲	5 ~ 66 V	5 ~ 88 V	5 ~ 110 V	5 ~ 165 V	5 ~ 330 V	5 ~ 660 V
<b>出力リップルおよびノイズ</b>						
CC rms <sup>3</sup>	100 mA	80 mA	70 mA	60 mA	20 mA	10 mA
<b>プログラミング分解能 測定分解能</b>						
電圧	7.2 mV	9.6 mV	12 mV	18 mV	36 mV	72 mV
電流	6.6 mA	5 mA	4 mA	2.6 mA	1.3 mA	0.66 mA
<b>フロントパネル表示確度 (4桁、±1カウント)</b>						
電圧	300 mV	400 mV	500 mV	750 mV	1500 mV	3000 mV
電流	275 mA	210 mA	165 mA	110 mA	55 mA	27.5 mA
<b>温度安定度(8時間、30分のウォームアップ後、電源/負荷/温度は一定)</b>						
電圧	30 mV	40 mV	50 mV	75 mV	150 mV	300 mV
電流	27.5 mA	21 mA	16.5 mA	11 mA	5.5 mA	2.8 mA
<b>温度係数(30分のウォームアップ後)</b>						
電圧(定格出力電圧から)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
電流(定格出力電流から)	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C	200 PPM/°C

1. 定格出力電圧の10% ~ 90%または90% ~ 10%。定格抵抗性負荷。

2. 定格出力電圧の90% ~ 10%。

3. 8V ~ 15Vモデルでは、リップルは2Vから定格出力電圧および定格出力電流までで測定されています。その他のモデルでは、リップルは定格出力電圧および定格出力電流の10 ~ 100%で測定されています。



## 性能仕様

	N8754A	N8755A	N8756A	N8757A	N8758A	
<b>DC出力定格</b>						
電圧 <sup>1</sup>	20 V	30 V	40 V	60 V	80 V	
電流 <sup>2</sup>	250 A	170 A	125 A	85 A	65 A	
パワー	5000 W	5100 W	5000 W	5100 W	5200 W	
<b>出力リップルおよびノイズ</b>						
CV <sub>p-p</sub> <sup>3</sup>	75 mV	75 mV	75 mV	75 mV	100 mV	
CV <sub>rms</sub> <sup>4</sup>	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV	15 mV	
<b>負荷変動</b>						
CV負荷変動 <sup>5</sup>	8 mV	9.5 mV	11 mV	14 mV	17 mV	
CC負荷変動 <sup>6</sup>	250 mA	170 mA	125 mA	85 mA	65 mA	
<b>電源変動</b>						
CV電源変動 <sup>7</sup>	2 mV	3 mV	4 mV	6 mV	8 mV	
CC電源変動 <sup>7</sup>	125 mA	85 mA	62.5 mA	42.5 mA	32.5 mA	
<b>プログラミング精度</b>						
電圧 <sup>1</sup>	0.025 %+	15 mV	22.5 mV	30 mV	45 mV	60 mV
電流 <sup>2, 8</sup>	0.1 %+	750 mA	510 mA	375 mA	255 mA	195 mA
<b>測定精度</b>						
電圧	0.025 %+	25 mV	37.5 mV	50 mV	75 mV	100 mV
電流 <sup>8</sup>	0.1 %+	750 mA	510 mA	375 mA	255 mA	195 mA
<b>負荷トランジェント回復時間</b>						
時間 <sup>9</sup>	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	<1 ms	

1. 最小電圧は、定格出力電圧の最大0.2 %まで保証されます。
2. 最小電流は、定格出力電流の最大0.4 %まで保証されます。
3. 20 MHz
4. 5 Hz ~ 1 MHz
5. 無負荷からフル負荷まで。入力電圧一定。リモートセンスでの最大電圧降下。
6. ユニット電圧定格に等しい負荷電圧変化。入力電圧一定。
7. 単相および3相208 Vモデル：170 ~ 265 Vac、負荷一定。3相400 Vモデル：342 ~ 460 Vac、負荷一定。
8. 定電流プログラミングリードバックおよびモニタリング精度には、ウォームアップおよび負荷による電源変動の熱ドリフトは含まれていません。
9. 定格出力電流の10 ~ 90 %の負荷変動に対して、出力電圧が定格出力の0.5 %以内に回復するまでの時間。ローカルセンス。

## 性能仕様(続き)

	N8759A	N8760A	N8761A	N8762A
<b>DC出力定格</b>				
電圧 <sup>1</sup>	100 V	150 V	300 V	600 V
電流 <sup>2</sup>	50 A	34 A	17 A	8.5 A
パワー	5000 W	5100 W	5100 W	5100 W
<b>出力リップルおよびノイズ</b>				
$CV_{p-p}$ <sup>3</sup>	100 mV	120 mV	300 mV	500 mV
$CV_{rms}$ <sup>4</sup>	15 mV	25 mV	60 mV	120 mV
<b>負荷変動</b>				
CV負荷変動 <sup>5</sup>	20 mV	27.5 mV	50 mV	95 mV
CC負荷変動 <sup>6</sup>	50 mA	34 mA	17 mA	8.5 mA
<b>電源変動</b>				
CV電源変動 <sup>7</sup>	10 mV	15 mV	30 mV	60 mV
CC電源変動 <sup>7</sup>	25 mA	17 mA	8.5 mA	4.3 mA
<b>プログラミング精度</b>				
電圧 <sup>1</sup>	0.025 %+	75 mV	112.5 mV	225 mV
電流 <sup>2, 8</sup>	0.1 %+	150 mA	102 mA	51 mA
<b>測定精度</b>				
電圧	0.025 %+	125 mV	187.5 mV	375 mV
電流 <sup>8</sup>	0.1 %+	150 mA	102 mA	51 mA
<b>負荷トランジェント回復時間</b>				
時間 <sup>9</sup>	<1 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms

1. 最小電圧は、定格出力電圧の最大0.2 %まで保証されます。
2. 最小電流は、定格出力電流の最大0.4 %まで保証されます。
3. 20 MHz
4. 5 Hz ~ 1 MHz
5. 無負荷からフル負荷まで。入力電圧一定。リモートセンスでの最大電圧降下。
6. ユニット電圧定格に等しい負荷電圧変化。入力電圧一定。
7. 単相および3相208 Vモデル：170 ~ 265 Vac、負荷一定。3相400 Vモデル：342 ~ 460 Vac、負荷一定。
8. 定電流プログラミングリードバックおよびモニタリング精度には、ウォームアップおよび負荷による電源変動の熱ドリフトは含まれていません。
9. 定格出力電流の10 ~ 90 %の負荷変動に対して、出力電圧が定格出力の0.5 %以内に回復するまでの時間。ローカルセンス。

## 補足特性

	N8754A	N8755A	N8756A	N8757A	N8758A
<b>出力応答時間</b>					
アッププログラミング応答時間 <sup>1</sup>	30 ms	30 ms	30 ms	50 ms	50 ms
ダウンプログラミング応答時間 フル負荷 <sup>1</sup>	50 ms	80 ms	80 ms	80 ms	100 ms
ダウンプログラミング応答時間 無負荷 <sup>2</sup>	700 ms	800 ms	900 ms	1000 ms	1200 ms
<b>コマンド応答時間(コマンド応答時間と出力応答時間を加算すれば、全プログラミング時間になります)</b>					
	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)
<b>リモートセンス補正</b>					
	2 V	5 V	5 V	5 V	5 V
<b>過電圧保護</b>					
範囲	1 ~ 24 V	2 ~ 36 V	2 ~ 44 V	5 ~ 66 V	5 ~ 88 V
<b>出力リップルおよびノイズ</b>					
CC rms <sup>3</sup>	1000 mA	460 mA	300 mA	150 mA	120 mA
<b>プログラミング分解能 測定分解能</b>					
電圧	2.4 mV	3.6 mV	4.8 mV	7.2 mV	9.6 mV
電流	30 mA	20.4 mA	15 mA	10.2 mA	7.8 mA
<b>フロントパネル表示確度 (4桁、±1カウント)</b>					
電圧	100 mV	150 mV	200 mV	300 mV	400 mV
電流	1250 mA	850 mA	625 mA	425 mA	325 mA
<b>温度安定度(8時間、30分のウォームアップ後、電源/負荷/温度は一定)</b>					
電圧	10 mV	15 mV	20 mV	30 mV	40 mV
電流	125 mA	85 mA	62.5 mA	42.5 mA	32.5 mA
<b>温度係数</b>					
電圧(定格出力電圧から)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
電流(定格出力電流から)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C

1. 定格出力電圧の10% ~ 90%または90% ~ 10%。定格抵抗性負荷。

2. 定格出力電圧の90% ~ 10%。

3. 8V ~ 15Vモデルでは、リップルは2Vから定格出力電圧および定格出力電流まで測定されています。その他のモデルでは、リップルは定格出力電圧および定格出力電流の10 ~ 100%で測定されています。

## 補足特性(続き)

	N8759A	N8760A	N8761A	N8762A
<b>出力応答時間</b>				
アッププログラミング応答時間 <sup>1</sup>	50 ms	50 ms	50 ms	100 ms
ダウンプログラミング応答時間 フル負荷 <sup>1</sup>	100 ms	100 ms	100 ms	200 ms
ダウンプログラミング応答時間 無負荷 <sup>2</sup>	1500 ms	2000 ms	2500 ms	3000 ms
<b>コマンド応答時間(コマンド応答時間と出力応答時間を加算すれば、全プログラミング時間になります)</b>				
	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)	100 ms (代表値)
<b>リモートセンス補正</b>				
	5 V	5 V	5 V	5 V
<b>過電圧保護</b>				
範囲	5 ~ 110 V	5 ~ 165 V	5 ~ 330 V	5 ~ 660 V
<b>出力リップルおよびノイズ</b>				
CC rms <sup>3</sup>	100 mA	90 mA	30 mA	15 mA
<b>プログラミング分解能 測定分解能</b>				
電圧	12 mV	18 mV	36 mV	72 mV
電流	6 mA	4.1 mA	2 mA	1 mA
<b>フロントパネル表示精度 (4桁、±1カウント)</b>				
電圧	500 mV	750 mV	1500 mV	3000 mV
電流	250 mA	170 mA	85 mA	42.5 mA
<b>温度安定度(8時間、30分のウォームアップ後、電源/負荷/温度は一定)</b>				
電圧	50 mV	75 mV	150 mV	300 mV
電流	25 mA	17 mA	8.5 mA	4.3 mA
<b>温度係数</b>				
電圧(定格出力電圧から)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C
電流(定格出力電流から)	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C	100 PPM/°C

1. 定格出力電圧の10% ~ 90%または90% ~ 10%。定格抵抗性負荷。
2. 定格出力電圧の90% ~ 10%。
3. 8V ~ 15Vモデルでは、リップルは2Vから定格出力電圧および定格出力電流まで測定されています。その他のモデルでは、リップルは定格出力電圧および定格出力電流の10 ~ 100%で測定されています。

## 補足特性(続き)

すべてのモデル(特に記載のない限り)	
<b>アナログプログラミングおよびモニター</b>	
V <sub>out</sub> 電圧プログラミング	0 ~ 100 %, 0 ~ 5 Vまたは0 ~ 10 V、ユーザー選択可能。 精度およびリニアリティ：定格V <sub>out</sub> の±0.5 %。
I <sub>out</sub> 電圧プログラミング <sup>1</sup>	0 ~ 100 %, 0 ~ 5 Vまたは0 ~ 10 V、ユーザー選択可能。 精度およびリニアリティ：定格I <sub>out</sub> の±1 %。
V <sub>out</sub> 抵抗プログラミング	0 ~ 100 %, 0 ~ 5/10 kΩフルスケール、ユーザー選択可能。 精度およびリニアリティ：定格V <sub>out</sub> の±1 %。
I <sub>out</sub> 抵抗プログラミング <sup>1</sup>	0 ~ 100 %, 0 ~ 5/10 kΩフルスケール、ユーザー選択可能。 精度およびリニアリティ：定格I <sub>out</sub> の±1.5 %。
オン/オフ制御(リアパネル)	電圧制御：0 ~ 0.6 V/2 ~ 15 V、またはドライ接点、ユーザー選択可能なロジック。
出力電流モニター <sup>1</sup>	0 ~ 5 Vまたは0 ~ 10 V、ユーザー選択可能、精度：±1%
出力電圧モニター	0 ~ 5 Vまたは0 ~ 10 V、ユーザー選択可能、精度：±1%
電源OK信号	TTLハイ(4 ~ 5 V)=OK、0 V=フェール、500 Ω直列抵抗。
CV/CCインジケータ	3.3 kW：CV=TTLハイ(4 ~ 5 V)(ソース電流：10 mA)、CC=TTLロー(0 ~ 0.6 V) (シンク電流=10 mA) 5 kW：オープン・コレクタ、CVモード：オフ、CCモード：オン、最大電圧=30 V、 最大シンク電流=10 mA
オフ/オフ	ドライ接点。オープン：オフ、ショート：オン。端子での最大電圧=6 V
<b>直列および並列機能</b>	
並列動作	最大4台の同一ユニット(同じモデル番号)をマスタ/スレーブ・モードで接続可能
直列動作	最大2台の同一ユニット(同じモデル番号)を外部保護ダイオードを使って接続可能 (13ページの出力端子アイソレーションを参照)
<b>保存可能なステート</b>	
揮発性メモリ	16個(メモリ0 ~ 15)
<b>インタフェース機能</b>	
GPIO	SCPI - 1993、IEEE 488.2準拠インタフェース
LXIコンプライアンス	Class C(フロントパネルにLXIラベルがあるユニットのみ)
USB 2.0	Keysight I/OライブラリバージョンM.01.01以上、または14.0以上が必要
10/100 LAN	Keysight I/OライブラリバージョンL.01.01以上、または14.0以上が必要
<b>環境条件</b>	
環境	屋内用、設置カテゴリー II(AC入力)、汚染度2
動作温度	0 °C ~ 40 °C(100 %負荷で)
保管温度	-20 °C ~ 70 °C
動作湿度	相対湿度30 % ~ 90 %(非結露)
保管湿度	相対湿度10 % ~ 95 %(非結露)
高度	最高3000 m 2000 mより上では、出力電流が2 %/100 mで低下、最大周囲温度が1 °C /100 mで低下。
内蔵ウェブサーバー	Internet Explorer 5以上またはNetscape 6.2以上が必要

1. 定電流プログラミングリードバックおよびモニタリング精度には、ウォームアップおよび負荷による電源変動の熱ドリフトは含まれていません。

## 補足特性(続き)

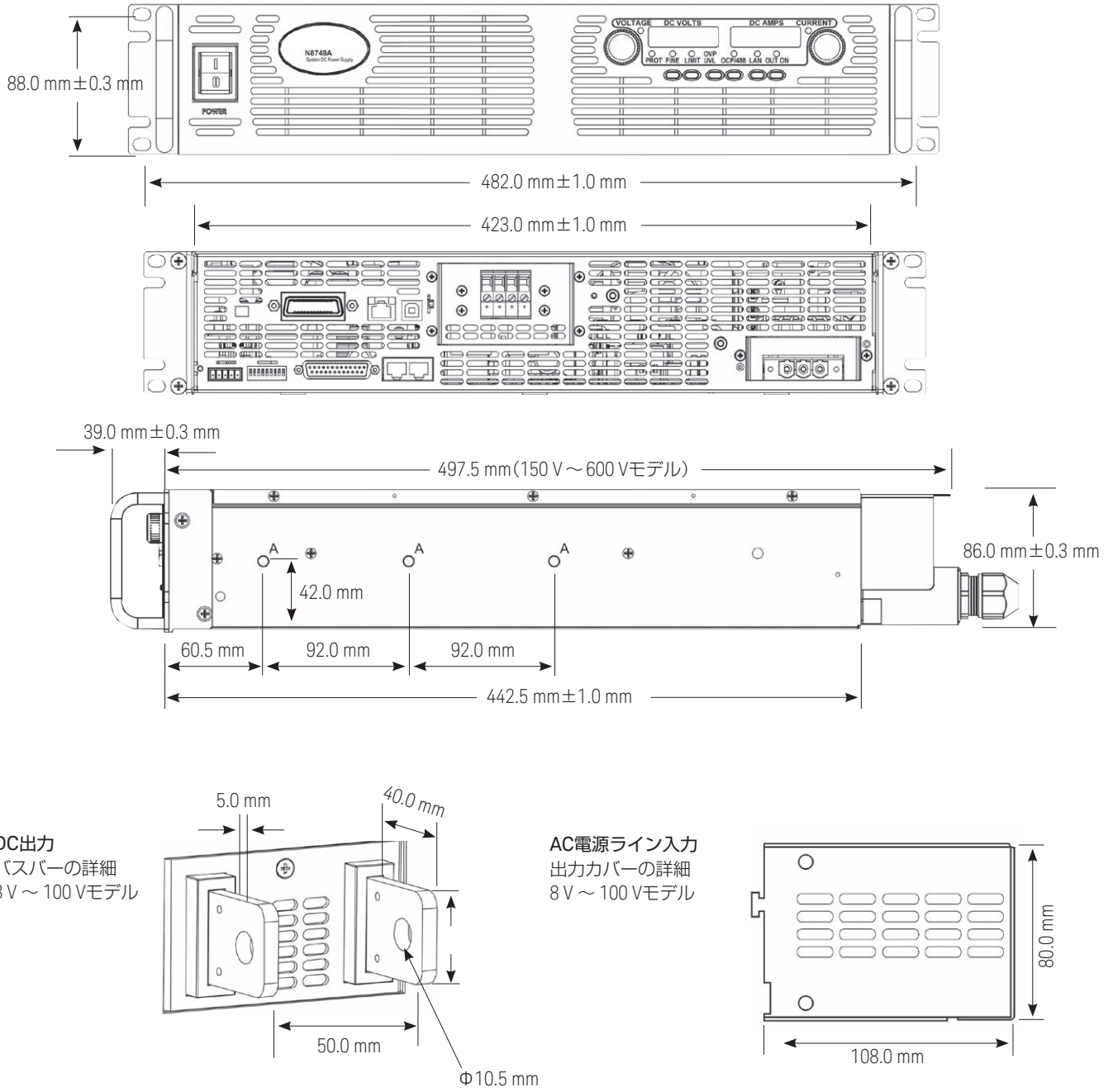
すべてのモデル(特に記載のない限り)	
寸法	
(コネクタおよびハンドルを除く)	高さ：88 mm、幅：423 mm、奥行き：442.5 mm
質量	
	3.3 kW：13 kg、5 kW：16 kg
規制適合	
EMC	<p>欧州EMC指令89/336/EEC(クラスAテスト/測定製品用)に適合</p> <p>オーストラリア規格に適合し、C-Tickマークを掲示。</p> <p>このISMデバイスは、カナダのICES-001に準拠しています。Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.</p> <p>I/Oコネクタの近くで1 kVを超える静電放電が起きると、ユニットがリセットし、オペレーターの介入が必要になる場合があります。</p>
安全規格	<p>欧州低電圧指令73/23/EECに適合し、CEマーキングを掲示。</p> <p>米国およびカナダのテスト/測定製品用安全規格に適合。</p> <p>本製品に使用されているすべてのLEDは、IEC 825-1に基づくクラス1 LEDです。</p>
音響雑音宣言	<p>ドイツ音響放射指令(1991年1月18日)の要件に適合するための宣言：</p> <p>音圧Lp &lt; 70 dB(A)、*オペレーター位置で、*通常動作、*EN 27779(型式試験)による。</p> <p>Schalldruckpegel Lp &lt; 70 dB(A) *Am Arbeitsplatz, *Normaler Betrieb, *Nach EN 27779 (Typprüfung).</p>
出力端子アイソレーション	
8 V ~ 60 Vユニット	出力端子は、他の端子またはシャーシグランドから±60 Vdcを超えないこと。
80 V ~ 600 Vユニット	<p>正の出力端子は、他の端子またはシャーシグランドから±600 Vdcを超えないこと。</p> <p>負の出力端子は、他の端子またはシャーシグランドから±400 Vdcを超えないこと。</p>

## 補足特性(続き)

すべてのモデル(特に記載のない限り)		
AC電源ライン入力		
定格入力	230 Vac単相オプション <sup>1</sup>	190 ~ 240 Vac、50/60 Hz
	208 Vac 3相オプション	190 ~ 240 Vac、50/60 Hz
	400 Vac 3相オプション	380 ~ 415 Vac、50/60 Hz
入力電流	230 Vac単相オプション <sup>1</sup>	最大23 ~ 24 A(100 %負荷で)
	208 Vac 3相オプション	3.3 kWモデル：最大13.6 ~ 14.5 A(100 %負荷で) 5 kWモデル：最大21 ~ 22 A(100 %負荷で)
	400 Vac 3相オプション	3.3 kWモデル：最大6.8 ~ 7.2 A(100 %負荷で) 5 kWモデル：最大10.5 ~ 12 A(100 %負荷で)
入力レンジ	230 Vac単相オプション <sup>1</sup>	170 ~ 265 Vac、47 ~ 63 Hz
	208 Vac 3相オプション	170 ~ 265 Vac、47 ~ 63 Hz
	400 Vac 3相オプション	342 ~ 460 Vac、47 ~ 63 Hz
入力VA	3.3 kWモデル	4000 VA
	5 kWモデル	5800 VA
力率	230 Vac単相オプション <sup>1</sup>	0.99(公称入力および定格出力パワーで)
	208および400 Vac 3相オプション	3.3 kWモデル：0.95(公称入力および定格出力パワーで) 5 kWモデル：0.94(公称入力および定格出力パワーで)
効率	3.3 kWモデル	82% - 88%
	5 kWモデル	83% - 88%
突入電流	230 Vac単相オプション <sup>1</sup>	< 50 A
	208 Vac 3相オプション	< 50 A
	400 Vac 3相オプション	< 20 A

1. 3.3 kWモデルのみで選択可能。

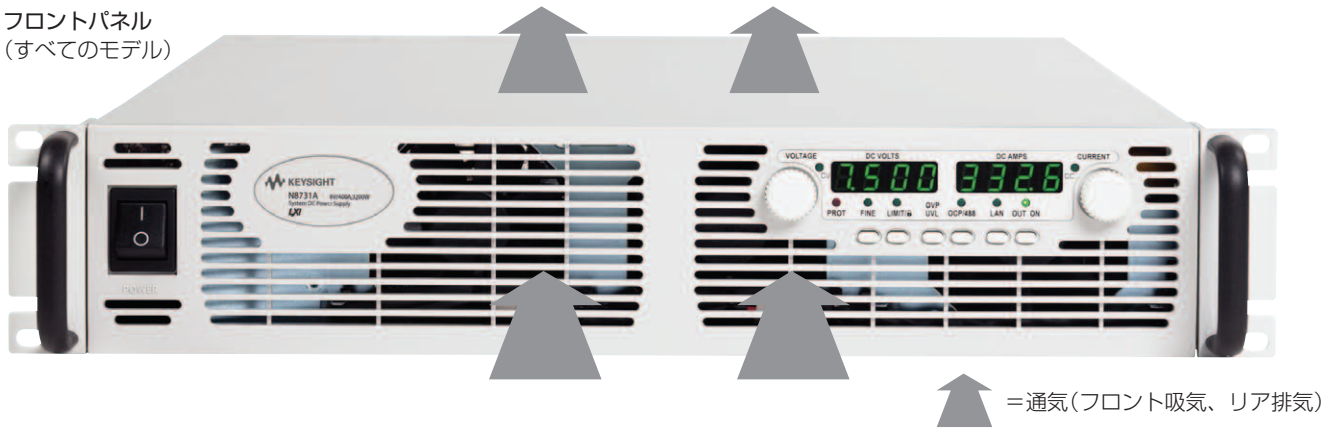
## 外形寸法





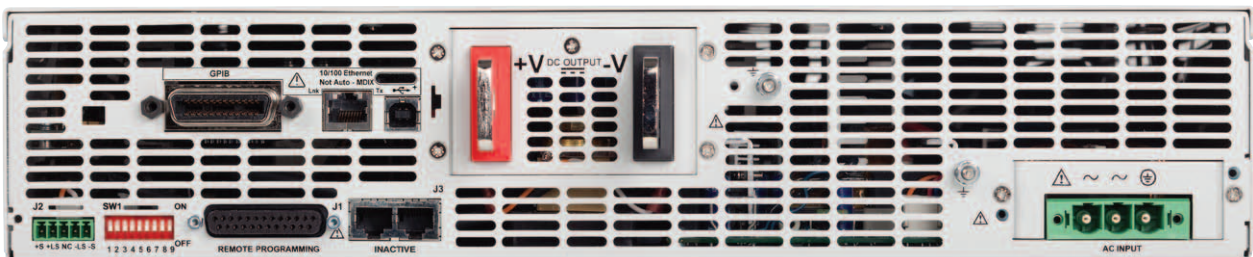
## フロントパネル／リアパネル詳細

フロントパネル  
(すべてのモデル)



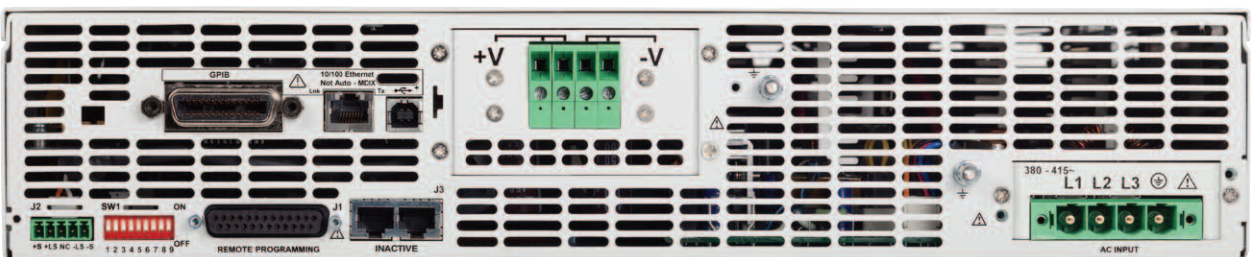
リアパネル(バスバー付き)

8 V ~ 100 Vモデル(図は3.3 kWモデルのみで選択可能な230 V単相AC入力電圧オプション付き)



リアパネル(ワイヤー・クランプ・コネクタ付き)

150 V ~ 600 Vモデル(図は全モデルで使用可能な400 V 3相ACオプション付き)



## オーダー情報

### Keysight N8700シリーズ

モデル	電圧(V)	電流(A)	最大パワー (W)	直列
N8731A	8 V	400 A	3200 W	3.3 kW
N8732A	10 V	330 A	3300 W	3.3 kW
N8733A	15 V	220 A	3300 W	3.3 kW
N8734A	20 V	165 A	3300 W	3.3 kW
N8735A	30 V	110 A	3300 W	3.3 kW
N8736A	40 V	85 A	3400 W	3.3 kW
N8737A	60 V	55 A	3300 W	3.3 kW
N8738A	80 V	42 A	3360 W	3.3 kW
N8739A	100 V	33 A	3300 W	3.3 kW
N8740A	150 V	22 A	3300 W	3.3 kW
N8741A	300 V	11 A	3300 W	3.3 kW
N8742A	600 V	5.5 A	3300 W	3.3 kW
N8754A	20 V	250 A	5000 W	5 kW
N8755A	30 V	170 A	5100 W	5 kW
N8756A	40 V	125 A	5000 W	5 kW
N8757A	60 V	85 A	5100 W	5 kW
N8758A	80 V	65 A	5200 W	5 kW
N8759A	100 V	50 A	5000 W	5 kW
N8760A	150 V	34 A	5100 W	5 kW
N8761A	300 V	17 A	5100 W	5 kW
N8762A	600 V	8.5 A	5100 W	5 kW

## オプション

### すべてのモデル(特に記載のない限り)

オプション861	208 V 3相AC入力電源電圧(オプション208)用未終端電源コード
オプション862	400 V 3相AC入力電源電圧(オプション400)用未終端電源コード
オプション831 <sup>1</sup>	230 V単相AC入力電源電圧(オプション230)用未終端電源コード
オプション832 <sup>1</sup>	230 V単相AC入力電源電圧(オプション230)用欧州向け未終端ハーモナイズ電源コード
オプション208	190 ~ 240 V、3相、50/60 Hz AC 入力電源電圧(電源ライン・コード・オプション861を使用)
オプション400	380 ~ 415 V、3相、50/60 Hz AC 入力電源電圧(電源ライン・コード・オプション862を使用)
オプション230 <sup>1</sup>	190 ~ 240 V、単相、50/60 Hz AC 入力電源電圧(電源ライン・コード・オプション831または832を使用)

## アクセサリ

N5740A	ラックマウント・スライド・キット(ラックマウント時に必要。標準システム用のラックマウントキットは使用不可)
--------	---

1. 3.3 kWモデルのみで選択可能。

#### myKeysight



[www.keysight.co.jp/find/mykeysight](http://www.keysight.co.jp/find/mykeysight)  
ご使用製品の管理に必要な情報を即座に手に入れることができます。



#### [www.axiestandard.org](http://www.axiestandard.org)

AXIe (AdvancedTCA<sup>®</sup> Extensions for Instrumentation and Test)は、AdvancedTCA<sup>®</sup>を汎用テストおよび半導体テスト向けに拡張したオープン規格です。Keysightは、AXIeコンソーシアムの設立メンバーです。



#### [www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)

LXIは、ウェブへのアクセスを可能にするイーサネットベースのテストシステム用インタフェースです。Keysightは、LXIコンソーシアムの設立メンバーです。



#### [www.pxisa.org](http://www.pxisa.org)

PXI (PCI eXtensions for Instrumentation) モジュール測定システムは、PCベースの堅牢な高性能測定/自動化システムを実現します。



#### [www.keysight.com/go/quality](http://www.keysight.com/go/quality)

Keysight Technologies, Inc.  
DEKRA Certified ISO 9001:2008  
Quality Management System

#### 契約販売店

[www.keysight.co.jp/find/channelpartners](http://www.keysight.co.jp/find/channelpartners)  
キーサイト契約販売店からもご購入頂けます。  
お気軽にお問い合わせください。

[www.keysight.co.jp/find/N8700](http://www.keysight.co.jp/find/N8700)

### キーサイト・テクノロジー合同会社

本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

### 計測お客様窓口

受付時間 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ☎ 0120-421-345 (042-656-7832)

FAX ☎ 0120-421-678 (042-656-7840)

Email [contact\\_japan@keysight.com](mailto:contact_japan@keysight.com)

ホームページ [www.keysight.co.jp](http://www.keysight.co.jp)

記載事項は変更になる場合があります。  
ご注文の際はご確認ください。