



高效电源供应器系列  
High Efficiency Power Supply Series

# PSI 8000 3U

3.3kW - 15kW

40V - 1500V

30A - 510A



PSI 8080-170 3U: 09 230 430  
PSI 8080-340 3U: 09 230 431  
PSI 8080-510 3U: 09 230 432  
PSI 8160-170 3U: 09 230 433  
PSI 8240-170 3U: 09 230 434  
PSI 8500-30 3U: 09 230 435  
PSI 8500-60 3U: 09 230 436  
PSI 8500-90 3U: 09 230 437  
PSI 81000-30 3U: 09 230 438

PSI 81500-30 3U: 09 230 439  
PSI 8200-70 3U: 09 230 440  
PSI 8200-140 3U: 09 230 441  
PSI 8200-210 3U: 09 230 442  
PSI 8400-70 3U: 09 230 443  
PSI 8600-70 3U: 09 230 444  
PSI 8040-170 3U: 09 230 445  
PSI 8040-340 3U: 09 230 446  
PSI 8040-510 3U: 09 230 447



## 2.2 各型号详细规格

	PSI 8040-170 3U	PSI 8080-170 3U	PSI 8200-70 3U	PSI 8500-30 3U	PSI 8040-340 3U
<b>电源输入</b>					
输入电压	340...460V	340...460V	340...460V	340...460V	340...460V
可选输入电压范围	-	-	-	-	-
要求相数	L1, L2, PE	L1, L2, PE	L1, L2, PE	L1, L2, PE	L1, L2, L3, PE
输入频率	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
输入保险丝	2x T16A	2x T16A	2x T16A	2x T16A	4x T16A
输入电流	最大11A	最大16A	最大16A	最大16A	最大29A
功率因数	> 0.99	> 0.99	> 0.99	> 0.99	> 0.99
<b>输出 - 电压</b>					
额定电压 $U_{Nom}$	40V	80V	200V	500V	40V
可调范围	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\% \Delta U_{IN}$ 时的稳定度	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%
带载0...100%时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载100%时电压从R10至90%的上升时间	最大30ms	最大30ms	最大30ms	最大30ms	最大30ms
纹波 @ BWL 20MHz	< 100mVpp < 10mVrms	< 100mVpp < 10mVrms	< 200mVpp < 25mVrms	< 250mVpp < 70mVrms	< 150mVpp < 10mVrms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	10mV	10mV	100mV	100mV	10mV
远程感测补偿	最大2.5V	最大2.5V	最大6V	最大10V	最大2.5V
过压保护门限 (可调)	0...44V	0...88V	0...220V	0...550V	0...44V
<b>输出 - 电流</b>					
额定电流 $I_{Nom}$	170A	170A	70A	30A	340A
可调范围	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\% \Delta U_{IN}$ 时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载0...100% $\Delta U_{OUT}$ 时的稳定度	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%
纹波 @ BWL 20MHz	< 528mApp < 106mArms	< 300mApp < 40mArms	< 44mApp < 11mArms	< 14mApp < 8mArms	< 600mApp < 80mArms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	100mA	100mA	10mA	10mA	100mA
负载从10...90%瞬态恢复时间	< 2ms	< 2ms	< 2ms	< 2ms	< 2ms
<b>输出 - 功率</b>					
额定功率 $P_{Nom}$	3300W	5000W	5000W	5000W	6600W
电压<150V $U_{IN}$ 时的额定功率	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	0.001kW	0.001kW	0.001kW	0.001kW	0.001kW
调节分辨率	93%	93%	95.20%	95.50%	93%
<b>其它</b>					
环境温度	0...50°C	0...50°C	0...50°C	0...50°C	0...50°C
储存温度	-20...70°C	-20...70°C	-20...70°C	-20...70°C	-20...70°C
相对湿度	< 80%	< 80%	< 80%	< 80%	< 80%
尺寸 (WxHxD)**	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm
重量	19.8kg	19.8kg	19.8kg	19.8kg	25.5kg
冗余	不	不	不	不	是的
绝缘耐压输出对外壳	500V DC	500V DC	500V DC	1000V DC	500V DC
绝缘耐压输入对输出	4200V DC				
制冷	风扇制冷, 前板为入风口, 后板为排风口				
安全标准	EN 60950				
EMC标准	EN 61326, EN 55022 等级 B				
过压等级	2				
保护等级	1				
污染程度	2				
工作高度	<2000m				
<b>串联操作</b>					
最大串联电压	600V				
主-从操作	无				
<b>并联操作</b>					
最大并联电压	1500V				
主-从操作	有, 经共享总线连接器				
<b>模拟编程</b>					
输入范围	0...5V 或 0...10V, 可选				
精确度*	$\leq 0.2\%$				
输入阻抗	53kOhm				
产品编号	09230445	09230430	09230440	09230435	09230446

\* 与额定值有关, 该精确度决定设定值与实际值间允许最大误差。

举例: 一台80V型号产品的电压精确度最少为0.2%, 即为160mV。当设定5V电压时, 且允许最大误差为160mV, 故得出实际值可能在4.84V和5.16V之间。

	PSI 8040-510 3U	PSI 8080-340 3U	PSI 8160-170 3U	PSI 8200-140 3U	PSI 8400-70 3U
<b>电源输入</b>					
输入电压	340...460V	340...460V	340...460V	340...460V	340...460V
可选输入电压范围	588...796V+MP	-	-	-	-
要求相数	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE
输入频率	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
输入保险丝	6x T16A	4x T16A	4x T16A	4x T16A	4x T16A
输入电流	最大28A	最大28A	最大28A	最大28A	最大28A
功率因数	> 0.99	> 0.99	> 0.99	> 0.99	> 0.99
<b>输出 - 电压</b>					
额定电压 $U_{Nom}$	40V	80V	160V	200V	400V
可调范围	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\%$ $\Delta U_{in}$ 时的稳定度	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%
带载0...100%时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载100%时电压从R10至90%的上升时间	最大30ms	最大30ms	最大30ms	最大30ms	最大30ms
纹波 @ BWL 20MHz	< 150mVpp < 10mVrms	< 150mVpp < 10mVrms	< 300mVpp < 30mVrms	< 200mVpp < 25mVrms	< 300mVpp < 40mVrms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	10mV	10mV	100mV	100mV	100mV
远程感测补偿	最大2.5V	最大2.5V	最大5V	最大6V	最大12V
过压保护门限 (可调)	0...44V	0...88V	0...176V	0...220V	0...440V
<b>输出 - 电流</b>					
额定电流 $I_{Nom}$	510A	340A	170A	140A	70A
可调范围	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\%$ $\Delta U_{in}$ 时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载0...100% $\Delta U_{out}$ 时的稳定度	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%
纹波 @ BWL 20MHz	< 900mApp < 120mArms	< 600mApp < 80mArms	< 300mApp < 60mArms	< 89mApp < 22mArms	< 33mApp < 9mArms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	100mA	100mA	10mA	100mA	10mA
负载从10...90%瞬态恢复时间	< 2ms	< 2ms	< 2ms	< 2ms	< 2ms
<b>输出 - 功率</b>					
额定功率 $P_{Nom}$	10000W	10000W	10000W	10000W	10000W
电压 $< 150V$ $U_{in}$ 时的额定功率	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	0.01kW	0.01kW	0.01kW	0.01kW	0.01kW
调节分辨率	93%	93%	93%	95.20%	95.20%
<b>其它</b>					
环境温度	0...50° C	0...50° C	0...50° C	0...50° C	0...50° C
储存温度	-20...70° C	-20...70° C	-20...70° C	-20...70° C	-20...70° C
相对湿度	< 80%	< 80%	< 80%	< 80%	< 80%
尺寸 (WxHxD)**	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm
重量	33kg	25.5kg	25.5kg	25.5kg	25.5kg
冗余	是的	是的	不	是的	不
绝缘耐压输出对外壳	500V DC	500V DC	500V DC	500V DC	900V DC
绝缘耐压输入对输出	4200V DC				
制冷	风扇制冷, 前板为入风口, 后板为排风口				
安全标准	EN 60950				
EMC标准	EN 61326, EN 55022 等级 A				
过压等级	2				
保护等级	1				
污染程度	2				
工作高度	<2000m				
<b>串联操作</b>					
最大串联电压	600V				
主-从操作	无				
<b>并联操作</b>					
最大并联电压	1500V				
主-从操作	有, 经共享总线连接器				
<b>模拟编程</b>					
输入范围	0...5V 或 0...10V, 可选				
精确度*	$\leq 0.2\%$				
输入阻抗	53kOhm				
产品编号	09230447	09230431	09230433	09230441	09230443

\* 与额定值有关, 该精确度决定设定值与实际值间允许最大误差。

举例: 一台80V型号产品的电压精确度最少为0.2%, 即为160mV。当设定5V电压时, 且允许最大误差为160mV, 故得出实际值可能在4.84V和5.16V之间。

	PSI 8500-60 3U	PSI 81000-30 3U	PSI 8080-510 3U	PSI 8200-210 3U	PSI 8240-170 3U
<b>电源输入</b>					
输入电压	340...460V	340...460V	340...460V	340...460V	340...460V
可选输入电压范围	-	-	588...796V+MP	588...796V+MP	588...796V+MP
要求相数	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE
输入频率	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
输入保险丝	4x T16A	4x T16A	6x T16A	6x T16A	6x T16A
输入电流	最大28A	最大28A	最大28A	最大28A	最大28A
功率因数	> 0.99	> 0.99	> 0.99	> 0.99	> 0.99
<b>输出 - 电压</b>					
额定电压 $U_{Nom}$	500V	1000V	80V	200V	240V
可调范围	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\% \Delta U_{in}$ 时的稳定度	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%
带载0...100%时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载100%时电压从R10至90%的上升时间	最大30ms	最大30ms	最大30ms	最大30ms	最大30ms
纹波 @ BWL 20MHz	< 300mVpp < 70mVrms	< 800mVpp < 200mVrms	< 150mVpp < 10mVrms	< 250mVpp < 25mVrms	< 500mVpp < 20mVrms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	100mV	1V	10mV	100mV	100mV
远程感测补偿	最大10V	最大20V	最大2.5V	最大6V	最大7.5V
过压保护门限 (可调)	0...550V	0...1100V	0...88V	0...220V	0...264V
<b>输出 - 电流</b>					
额定电流 $I_{Nom}$	60A	30A	510A	210A	170A
可调范围	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\% \Delta U_{in}$ 时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载0...100% $\Delta U_{out}$ 时的稳定度	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%
纹波 @ BWL 20MHz	< 33mApp < 16mArms	< 22mApp < 11mArms	< 900mApp < 120mArms	< 167mApp < 33mArms	< 333mApp < 27mArms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	10mA	10mA	100mA	100mA	100mA
负载从10...90%瞬态恢复时间	< 2ms	< 2ms	< 2ms	< 2ms	< 2ms
<b>输出 - 功率</b>					
额定功率 $P_{Nom}$	10000W	10000W	15000W	15000W	15000W
电压<150V $U_{in}$ 时的额定功率	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	0.01kW	0.01kW	0.01kW	0.01kW	0.01kW
调节分辨率	95.50%	95.50%	93%	95.20%	93%
<b>其它</b>					
环境温度	0... 50° C	0... 50° C	0... 50° C	0... 50° C	0... 50° C
储存温度	-20... 70° C	-20... 70° C	-20... 70° C	-20... 70° C	-20... 70° C
相对湿度	< 80%	< 80%	< 80%	< 80%	< 80%
尺寸 (WxHxD)**	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm
重量	25.5kg	25.5kg	33kg	33kg	33kg
冗余	是的	不	是的	是的	不
绝缘耐压输出对外壳	1000V DC	1500V DC	500V DC	500V DC	500V DC
绝缘耐压输入对输出	4200V DC				
制冷	风扇制冷, 前板为入风口, 后板为排风口				
安全标准	EN 60950				
EMC标准	EN 61326, EN 55022 等级 A				
过压等级	2				
保护等级	1				
污染程度	2				
工作高度	<2000m				
<b>串联操作</b>					
最大串联电压	600V				
主-从操作	无				
<b>并联操作</b>					
最大并联电压	1500V				
主-从操作	有, 经共享总线连接器				
<b>模拟编程</b>					
输入范围	0...5V 或 0...10V, 可选				
精确度*	$\leq 0.2\%$				
输入阻抗	53kOhm				
产品编号	09230436	09230438	09230432	09230442	09230434

\* 与额定值有关, 该精确度决定设定值与实际值间允许最大误差。

举例: 一台80V型号产品的电压精确度最少为0.2%, 即为160mV。当设定5V电压时, 且允许最大误差为160mV, 故得出实际值可能在4.84V和5.16V之间。

	PSI 8500-90 3U	PSI 8600-70 3U	PSI 81500-30 3U
<b>电源输入</b>			
输入电压	340...460V	340...460V	340...460V
可选输入电压范围	588...796V+MP	588...796V+MP	588...796V+MP
要求相数	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE	L1, L2, L3, PE
输入频率	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
输入保险丝	6x T16A	6x T16A	6x T16A
输入电流	最大28A	最大28A	最大28A
功率因数	> 0.99	> 0.99	> 0.99
<b>输出 - 电压</b>			
额定电压 $U_{Nom}$	500V	600V	1500V
可调范围	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$	0V... $U_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\% \Delta U_{in}$ 时的稳定度	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%
带载0...100%时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载100%时电压从R10至90%的上升时间	最大30ms	最大30ms	最大30ms
纹波 @ BWL 20MHz	< 300mVpp < 70mVrms	< 400mVpp < 80mVrms	< 1000mVpp < 350mVrms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	100mV	100mV	1V
远程感测补偿	最大10V	最大18V	最大30V
过压保护门限 (可调)	0...550V	0...660V	0...1650V
<b>输出 - 电流</b>			
额定电流 $I_{Nom}$	90A	70A	30A
可调范围	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$	0... $I_{Nom}$
市电波动范围在 $\pm 10\% \Delta U_{in}$ 时的稳定度	< 0.05%	< 0.05%	< 0.05%
带载0...100% $\Delta U_{out}$ 时的稳定度	< 0.15%	< 0.15%	< 0.15%
纹波 @ BWL 20MHz	< 50mApp < 23mArms	< 30mApp < 12mArms	< 19mApp < 13mArms
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	10mA	10mA	10mA
负载从10...90%瞬态恢复时间	< 2ms	< 2ms	< 2ms
<b>输出 - 功率</b>			
额定功率 $P_{Nom}$	15000W	15000W	15000W
电压<150V $U_{in}$ 时的额定功率	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$	0... $P_{Nom}$
精确度*	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
显示器分辨率	0.01kW	0.01kW	0.01kW
调节分辨率	95.50%	95.20%	95.50%
<b>其它</b>			
环境温度	0...50°C	0...50°C	0...50°C
储存温度	-20...70°C	-20...70°C	-20...70°C
相对湿度	< 80%	< 80%	< 80%
尺寸 (WxHxD)**	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm	19" 3U 595mm
重量	33kg	33kg	33kg
冗余	是的	不	不
绝缘耐压输出对外壳	1000V DC	1000V DC	2000V DC
绝缘耐压输入对输出		4200V DC	
制冷	风扇制冷, 前板为入风口, 后板为排风口		
安全标准	EN 60950		
EMC标准	EN 61326, EN 55022 等级 A		
过压等级	2		
保护等级	1		
污染程度	2		
工作高度	<2000m		
<b>串联操作</b>			
最大串联电压	600V		
主-从操作	无		
<b>并联操作</b>			
最大并联电压	1500V		
主-从操作	有, 经共享总线连接器		
<b>模拟编程</b>			
输入范围	0...5V 或 0...10V, 可选		
精确度*	$\leq 0.2\%$		
输入阻抗	53kOhm		
产品编号	09230437	09230444	09230439

\* 与额定值有关, 该精确度决定设定值与实际值间允许最大误差。

举例: 一台80V型号产品的电压精确度最少为0.2%, 即为160mV。当设定5V电压时, 且允许最大误差为160mV, 故得出实际值可能在4.84V和5.16V之间。

### 3. 产品描述

#### 3.1 各面视图

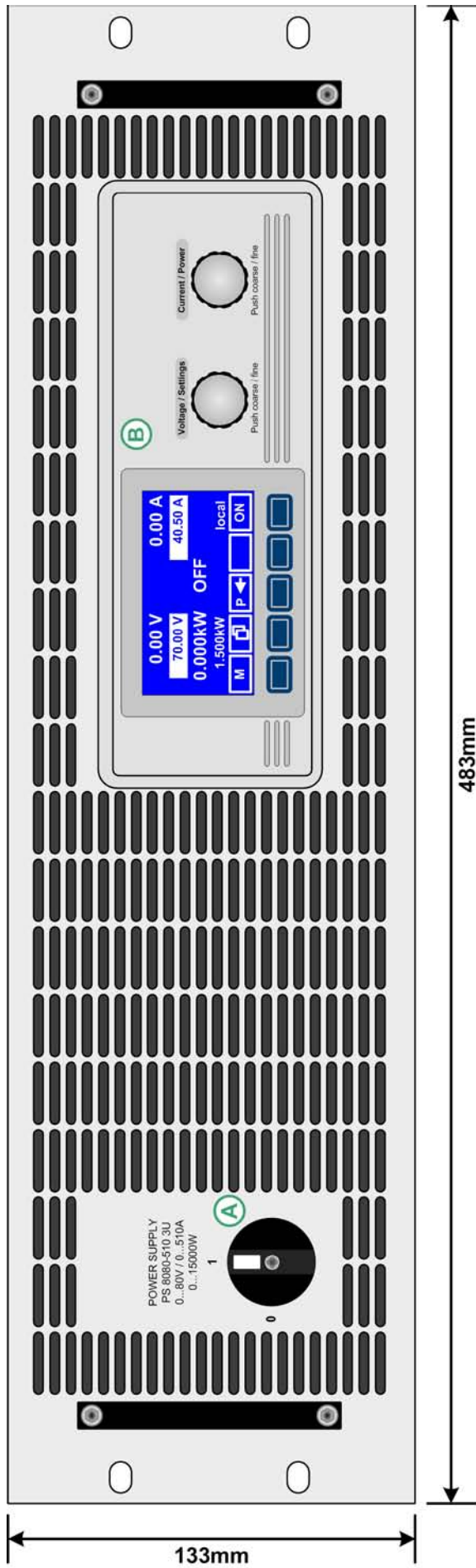


图 1

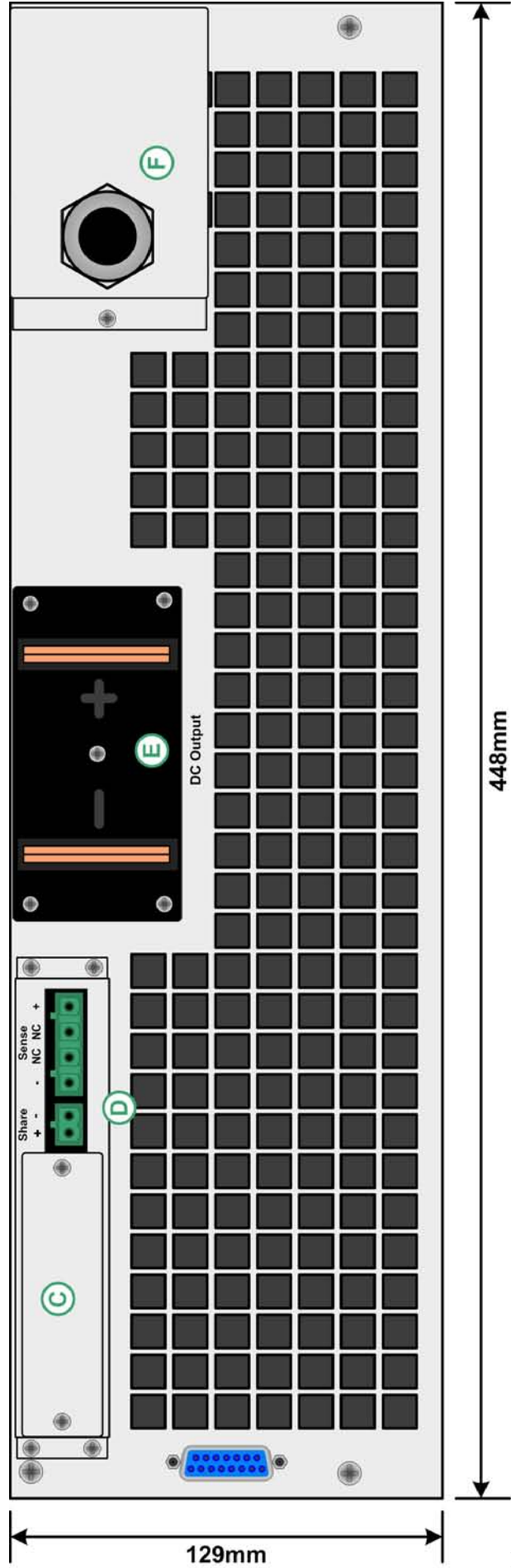


图 2

- A - 电源开关
- B - 控制面板
- C - 接口卡插槽
- D - 共享总线和远程感测测端
- E - 直流输出端（上图显示的输出端为80V型号的输出端类型）
- F - 交流输入端

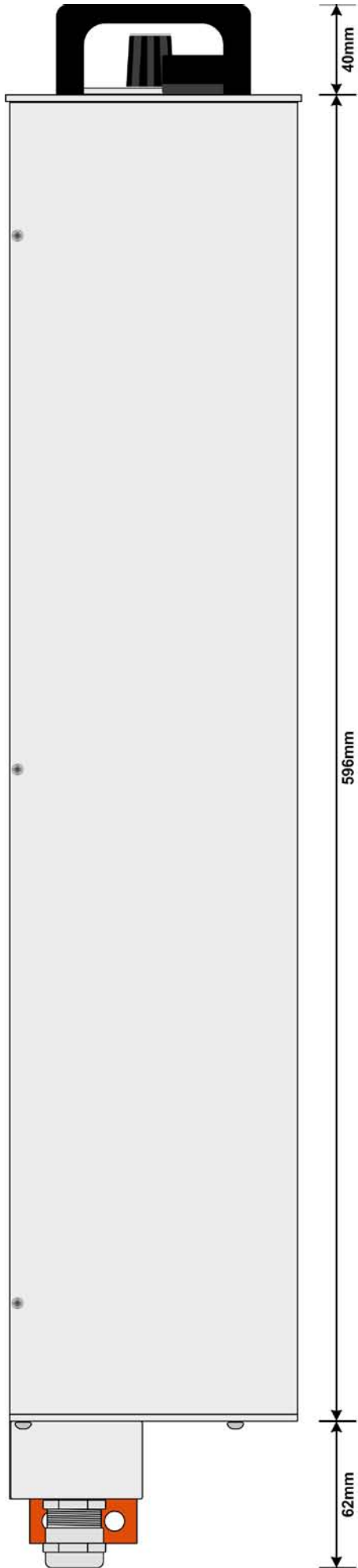


图 3

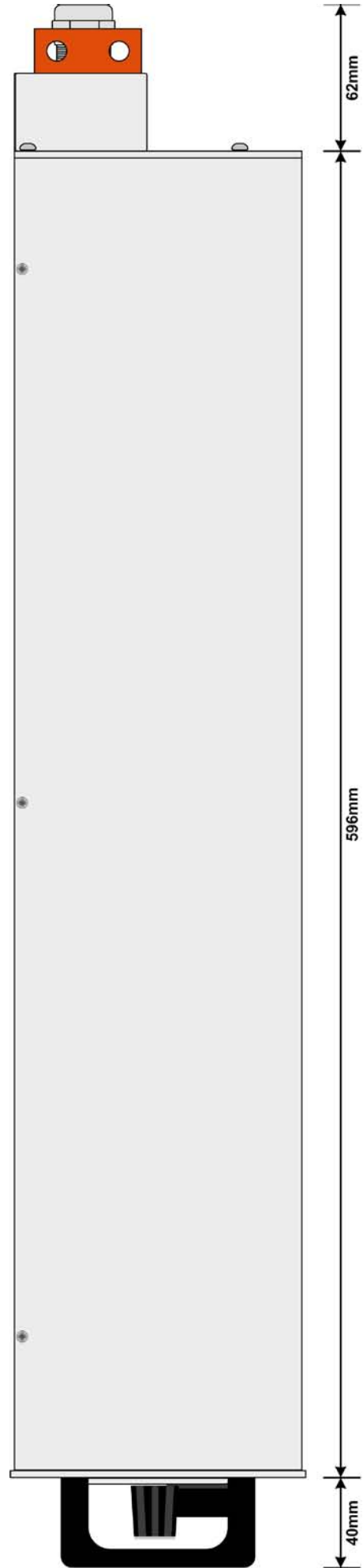


图 4

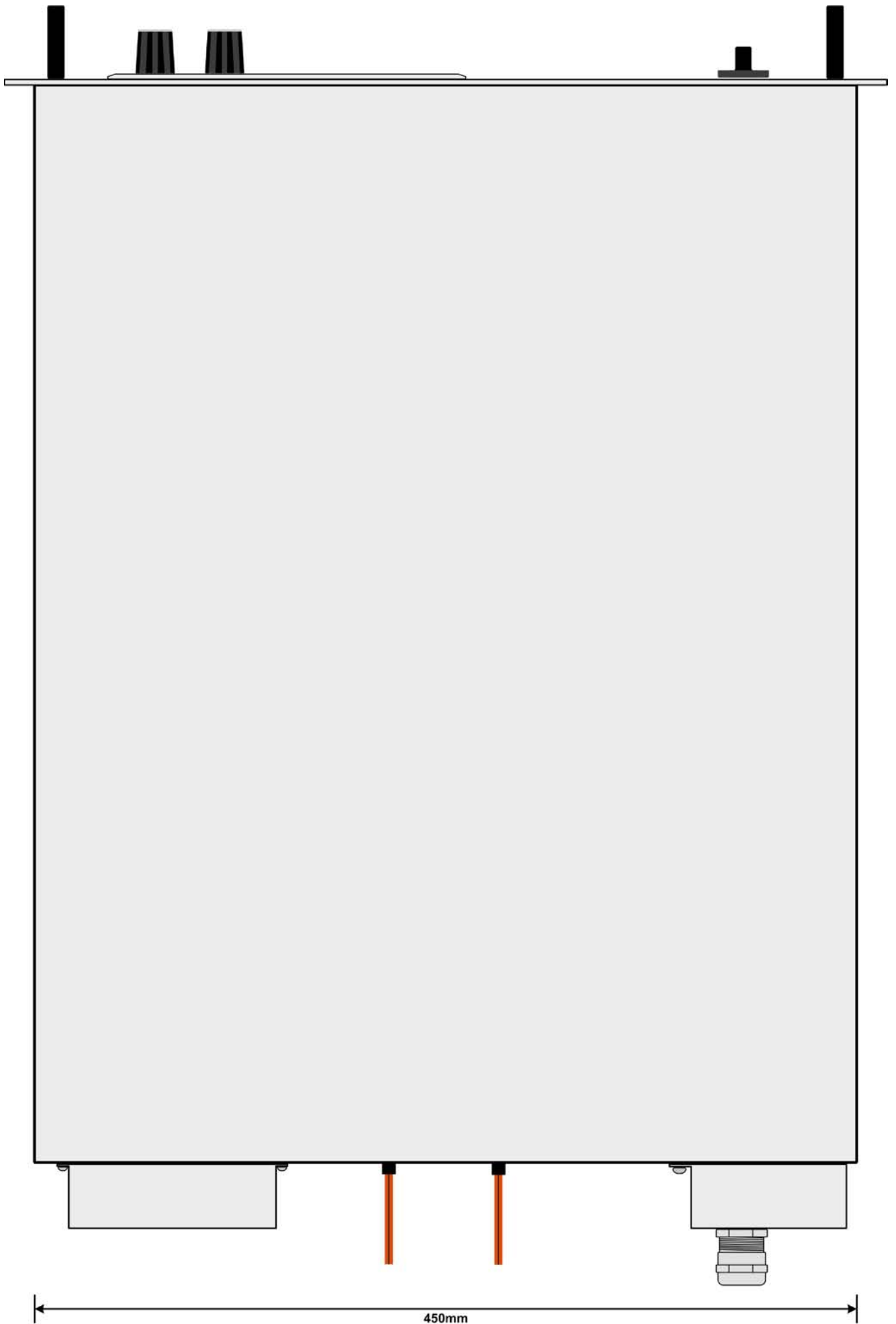


图 5

450mm





**Elektro-Automatik**

**EA-Elektro-Automatik GmbH & Co. KG**

研发 - 生产 - 销售

Development - Production - Sales

Helmholtzstraße 31-33

**41747 Viersen**

Telefon: +49 2162 / 37 85-0

Telefax: +49 2162 / 16 230

[ea1974@elektroautomatik.de](mailto:ea1974@elektroautomatik.de)

[www.elektroautomatik.cn](http://www.elektroautomatik.cn)