

# PROTECT 8

## USV FÜR DIE INDUSTRIE

PROTECT 8.31 | 216 VDC | EINPHASENAUSGANG



MODELL	P8.31-10	P8.31-20	P8.31-30	P8.31-40	P8.31-60	P8.31-80	P8.31-100	P8.31-120
Nennleistung (bei cos φ 0,8 lag) in kVA	10	20	30	40	60	80	100	120
GLEICHRICHTEREINHEIT								
Eingangsnennspannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)							
Betriebsspannung (min./max.)	340 V – 460 V							
Frequenz	50/60 Hz ±10%							
Eingangsstrom bei Nennlast in A	16	35	56	68	100	134	166	200
Ladekennlinie gemäß IEC 478-10	IU							
Nenngleichspannung	220 V							
Gleichrichtertyp	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig
- Standard								
- Optional								
WECHSELRICHTEREINHEIT								
DC-Eingang	216 V ± 20%							
Nennwechselspannung	230 V (220 V, 240 V)							
Ausgangsspannung, statische Abweichung	<±1 %							
Ausgangsspannung, dynamische Abweichung	<±2 %							
Wiederherstellungszeit	1 ms							
Frequenz	50/60 Hz							
Frequenztoleranz ohne Netzspannung	± 0,1 %							
Frequenzsynchronisationsbereich	±1 % (±2 %, ±3 %)							
Leistungsfaktorbereich	0,0 nacheilend bis 0,0 voreilend							
Ausgangsphasenstrom in A	43	87	130	174	261	348	435	522
Spannungskurvenform	sinusförmig							
Spannungsverzerrung	≤3 %							
Crest-Faktor	max. 3							
Überlastfähigkeit 1 Min.	150 %							
Überlastfähigkeit 10 Min.	125 %							
Max. Kurzschlussstrom	> 3xI nominal							
ELEKTRONISCHE UMSCHALTEINRICHTUNG								
AC-Spannung	230 V (220 V, 240 V)							
Frequenz	50/60 Hz							
Nennleistung in kVA	10	20	30	40	60	80	100	120
ALLGEMEINE DATEN								
Wirkungsgrad (AC zu AC)	bis zu 90 % / >95 % mit ECO-Modus							
Geräuschpegel abhängig von Leistung	<55 – 70 dB (A)							
EMV-Kompatibilität	EN 62040-2							
Luftkühlung mit redundanten und überwachten Lüftern	ja							
Betriebstemperaturbereich min./max. (ohne Derating)	-5 °C / +40 °C							
Lagertemperaturbereich min./max.	-30 °C / +75 °C							
Maximale Einsatzhöhe ohne Derating	1000 m							
Schutzgrad gemäß IEC 529/EN 60529 (Standardsystem)	IP20, IP21 und IP43 (>IP43 möglich)							
Gerätefarbe	RAL 7035							
GEWICHTE UND ABMESSUNGEN								
Höhe Standard-USV (mm)	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Höhe mit Zusatzoptionen (mm)	1915	1915	1915	1915	2015	2015	2015	2015
Breite (mm)	600	900	900	900	1200	1500	1800	1800
Tiefe (mm)	600*/860	860	860	860	860	860	860	860
Gewicht (kg) ~	340	500	700	700	1000	1200	1500	1500

\* mit verringerter Tiefe, ohne Netzfilter und nur IP20

MODELL	P8.33-10	P8.33-20	P8.33-30	P8.33-40	P8.33-60	P8.33-80	P8.33-100	P8.33-120
Nennleistung (bei cos ϕ 0,8 lag) in kVA	10	20	30	40	60	80	100	120
GLEICHRICHTEREINHEIT								
Eingangsnennspannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)							
Betriebsspannung (min./max.)	340 V – 460 V							
Frequenz	50/60 Hz ±10%							
Eingangsstrom bei Nennlast in A	16	35	56	68	100	134	166	200
Ladekennlinie gemäß IEC 478-10	IU							
Nenngleichspannung	220 V							
Gleichrichtertyp - Standard - Optional	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig
WECHSELRICHTEREINHEIT								
DC-Eingang	216 V ± 20%							
Nennwechselspannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)							
Ausgangsspannung, statische Abweichung	<±1%							
Ausgangsspannung, dynamische Abweichung	<±2%							
Wiederherstellungszeit	1 ms							
Frequenz	50/60 Hz							
Frequenztoleranz ohne Netzspannung	± 0,1%							
Frequenzsynchronisationsbereich	±1% (±2%, ±3%)							
Leistungsfaktorbereich	0,0 nacheilend bis 0,0 voreilend							
Ausgangsphasenstrom in A	14	29	43	58	87	116	145	173
Spannungskurvenform	sinusförmig							
Spannungsverzerrung	≤3%							
Crest-Faktor	max. 3							
Überlastfähigkeit 1 Min.	150%							
Überlastfähigkeit 10 Min.	125%							
Max. Kurzschlussstrom	> 3xI nominal							
ELEKTRONISCHE UMSCHALTEINRICHTUNG								
AC-Spannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)							
Frequenz	50/60 Hz							
Nennleistung in kVA	10	20	30	40	60	80	100	120
ALLGEMEINE DATEN								
Wirkungsgrad (AC zu AC)	bis zu 90% / >95% mit ECO-Modus							
Geräuschpegel abhängig von Leistung	<55 – 70 dB (A)							
EMV-Kompatibilität	EN 62040-2							
Luftkühlung mit redundanten und überwachten Lüftern	Ja							
Betriebstemperaturbereich min./max. (ohne Derating)	-5°C / +40°C							
Lagertemperaturbereich min./max.	-30°C / +75°C							
Maximale Einsatzhöhe ohne Derating	1000 m							
Schutzgrad gemäß IEC 529/EN 60529 (Standardsystem)	IP20, IP21 und IP43 (>IP43 möglich)							
Gerätefarbe	RAL 7035							
GEWICHTE UND ABMESSUNGEN								
Höhe Standard-USV (mm)	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Höhe mit Zusatzoptionen (mm)	1915	1915	1915	1915	2015	2015	2015	2015
Breite (mm)	900	900	900	900	1200	1500	1800	1800
Tiefe (mm)	860	860	860	860	860	860	860	860
Gewicht (kg) ~	600	600	700	700	1100	1100	1700	1700

MODELL	P8.31-10	P8.31-20	P8.31-30	P8.31-40	P8.31-60
Nennleistung (bei cos ϕ 0,8 lag) in kVA	10	20	30	40	60
GLEICHRICHTEREINHEIT					
Eingangsnennspannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)				
Betriebsspannung (min./max.)	340 V – 460 V				
Frequenz	50/60 Hz ±10%				
Eingangsstrom bei Nennlast in A	17	33	50	66	98
Ladekennlinie gemäß IEC 478-10	IU				
Nenngleichspannung	384 V				
Gleichrichtertyp - Standard - Optional	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig
WECHSELRICHTEREINHEIT					
DC-Eingang	384 V ± 20%				
Nennwechselspannung	230 V (220 V, 240 V)				
Ausgangsspannung, statische Abweichung	<±1 %				
Ausgangsspannung, dynamische Abweichung	<±2 %				
Wiederherstellungszeit	1 ms				
Frequenz	50/60 Hz				
Frequenztoleranz ohne Netzspannung	± 0,1%				
Frequenzsynchronisationsbereich	±1 % (±2 %, ±3%)				
Leistungsfaktorbereich	kapazitiv bis induktiv über den gesamten cos ϕ-Bereich				
Verhalten bei unsymmetrischer Last	bei 100 % unsymmetrischer Last: Spannungsabweichung <2%; Winkelabweichung <2 Grad el.				
Ausgangsphasenstrom in A	43	87	130	174	261
Spannungskurvenform	sinusförmig				
Spannungsverzerrung	≤3%				
Crest-Faktor	max. 3				
Überlastfähigkeit 1 Min.	150%				
Überlastfähigkeit 10 Min.	125%				
Max. Kurzschlussstrom	kurzschlussfest, Kurzschlussstrom 2,7 x I <sub>nom</sub>				
ELEKTRONISCHE UMSCHALTEINRICHTUNG					
AC-Spannung	230 V (220 V, 240 V)				
Frequenz	50/60 Hz				
Nennleistung in kVA	10	20	30	40	60
ALLGEMEINE DATEN					
Wirkungsgrad (AC zu AC)	bis zu 92 %				
Geräuschpegel abhängig von Leistung	<55 – 65 dB (A)				
EMV-Kompatibilität	EN 62040-2				
Luftkühlung mit redundanten und überwachten Lüftern	ja				
Betriebstemperaturbereich min./max. (ohne Derating)	-5 °C / +40 °C				
Lagertemperaturbereich min./max.	-30 °C / +75 °C				
Maximale Einsatzhöhe ohne Derating	1000 m				
Schutzgrad gemäß IEC 529/EN 60529 (Standardsystem)	IP20 / optional IP21, IP31				
Gerätefarbe	RAL 7035				
GEWICHTE UND ABMESSUNGEN					
Höhe Standard-USV (mm)	1810	1810	1810	1810	1810
Höhe mit Zusatzoptionen (mm)	1915	1915	1915	1915	1915
Breite (mm)	600	600	750	1200	1200
Tiefe (mm)	860	860	860	860	860
Gewicht (kg) ~	275	325	375	550	650

MODELL	P8.33-10	P8.33-20	P8.33-30	P8.33-40	P8.33-60	P8.33-80	P8.33-100	P8.33-120
Nennleistung (bei cos ϕ 0,8 lag) in kVA	10	20	30	40	60	80	100	120
GLEICHRICHTEREINHEIT								
Eingangsnennspannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)							
Betriebsspannung (min./max.)	340 V – 460 V							
Frequenz	50/60 Hz ±10%							
Eingangsstrom bei Nennlast in A	17	33	50	66	98	130	163	195
Ladekennlinie gemäß IEC 478-10	IU							
Nenngleichspannung	384 V							
Gleichrichtertyp - Standard - Optional	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig Filter	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig	6-pulsig 12-pulsig
WECHSELRICHTEREINHEIT								
DC-Eingang	384 V ± 20%							
Nennwechselspannung	3 x 400 V (3 x 380 V, 3 x 415 V)							
Ausgangsspannung, statische Abweichung	<±1%							
Ausgangsspannung, dynamische Abweichung	<±2%							
Wiederherstellungszeit	1 ms							
Frequenz	50/60 Hz							
Frequenztoleranz ohne Netzspannung	± 0,1%							
Frequenzsynchronisationsbereich	±1% (±2%, ±3%)							
Leistungsfaktorbereich	kapazitiv bis induktiv über den gesamten cos ϕ-Bereich							
Verhalten bei unsymmetrischer Last	bei 100% unsymmetrischer Last: Spannungsabweichung <2%; Winkelabweichung <2 Grad el.							
Ausgangsphasenstrom in A	14	29	43	58	87	116	145	173
Spannungskurvenform	sinusförmig							
Spannungsverzerrung	≤3%							
Crest-Faktor	max. 3							
Überlastfähigkeit 1 Min.	150%							
Überlastfähigkeit 10 Min.	125%							
Max. Kurzschlussstrom	kurzschlussfest, Kurzschlussstrom 2,7 x I <sub>nom</sub>							
ELEKTRONISCHE UMSCHALTEINRICHTUNG								
AC-Spannung	400 V (380 V, 415 V)							
Frequenz	50/60 Hz							
Nennleistung in kVA	10	20	30	40	60	80	100	120
ALLGEMEINE DATEN								
Wirkungsgrad (AC zu AC)	bis zu 94%							
Geräuschpegel abhängig von Leistung	<55 – 65 dB (A)							
EMV-Kompatibilität	EN 62040-2							
Luftkühlung mit redundanten und überwachten Lüftern	ja							
Betriebstemperaturbereich min./max. (ohne Derating)	-5°C / +40°C							
Lagertemperaturbereich min./max.	-30°C / +75°C							
Maximale Einsatzhöhe ohne Derating	1000 m							
Schutzgrad gemäß IEC 529/EN 60529 (Standardsystem)	IP20 / optional IP21, IP31							
Gerätefarbe	RAL 7035							
GEWICHTE UND ABMESSUNGEN								
Höhe Standard-USV (mm)	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810	1810
Höhe mit Zusatzoptionen (mm)	1915	1915	1915	1915	1915	1915	1915	1915
Breite (mm)	600	600	600	600	750	1200	1200	1200
Tiefe (mm)	860	860	860	860	860	860	860	860
Gewicht (kg) ~	370	390	470	490	570	820	920	940

## AEG Power Solutions GmbH

Emil-Siepmann-Str. 32  
59581 Warstein-Belecke  
Deutschland

Tel.: +49 2902 763 0  
Fax: +49 2902 763 680

[www.aegps.com](http://www.aegps.com)



**AEG**  
POWER SOLUTIONS