

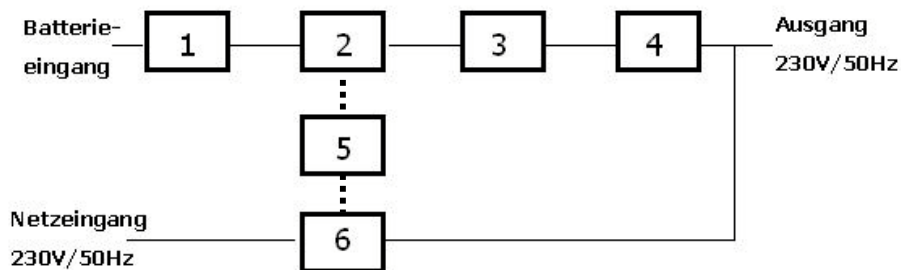
IPS WECHSELRICHTER

PRODUKT- BESCHREIBUNG

- Gleichspannungseingang
24 VDC,
48 VDC,
60 VDC,
110 VDC
- Optional: Bypass
- Sinusförmige Ausgangsspannung
- Ausgang galvanisch getrennt
- Meldekontakte
- Übertemperaturschutz
- Kurzschlußfest im Ausgang
- 19-Zoll-Einschubtechnik
- Andere Ausführungen
optional lieferbar

Typenbezeichnung	Eingang Nenn-VDC	Ausgangsleistung		Abmessungen		Gewicht kg
		VA	W	HE	Tiefe mm	
IPS 24 / 500 R	24	500	350	3	350	15
IPS 24 / 1000 R	24	1000	700	3	350	20
IPS 24 / 2000 R	24	2000	1400	4	350	35
IPS 48 / 500 R	48	500	350	3	350	15
IPS 48 / 1000 R	48	1000	700	3	350	20
IPS 48 / 2000 R	48	2000	1400	4	350	35
IPS 48 / 3000 R	48	3000	2100	4	350	41
IPS 60 / 500 R	60	500	350	3	350	15
IPS 60 / 1000 R	60	1000	700	3	350	20
IPS 60 / 2000 R	60	2000	1400	4	350	35
IPS 110 / 500 R	110	500	350	3	350	15
IPS 110 / 1000 R	110	1000	700	3	350	15
IPS 110 / 2000 R	110	2000	1400	4	350	20
IPS 110 / 3000 R	110	3000	2100	4	350	35

Systembeschreibung



Legende:

1	Eingangsfiler
2	Wechselrichter
3	Trenntransformator
4	Ausgangsfiler
5	Steuerlogik
6	Bypass

Im **Wechselrichter-Betrieb**, sofern die Batteriespannung die vorgeschriebenen Toleranzen erfüllt, wird die Gleichspannung über einen Filterkreis direkt zum Wechselrichter geführt. Die Ausgangsspannung des Wechselrichters ist galvanisch vom Eingang getrennt. Je nach Installationsart kann die Ausgangsspannung einseitig geerdet werden (VDE 0100) oder auch massefrei mit anderen geeigneten Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Berührungsspannungen betrieben werden.

Als Option steht ein Bypass – direkte Netzversorgung – zur Verfügung. In diesem Falle wird der Wechselrichter netzsynchron arbeiten.

Standardmäßig steht eine Signalschnittstelle mit galvanisch getrennten Kontakten für die Meldungen *"Wechselrichterbetrieb"* und *"Vorwarnung Batterieende"* zur Verfügung.

Die wichtigsten Einsatzgebiete für die Wechselrichter der Serie IPS sind netzunabhängige Kühl- und Lüftungssysteme, Telefonanlagen, Kontrolleinrichtungen für industrielle DC-Versorgungen sowie Kontroll- und Steuerkreise für Energieverteilungsanlagen.

Sonderausführungen

Die Wechselrichter können in einer Vielfalt von Sonderausführungen geliefert werden. Dazu gehören Varianten auf Montageplatten für den Einbau in Verteilerschränke, komplette Batterieschränke mit eingebautem Wechselrichter oder Einschubausführungen mit frontseitigen Ein- und Ausgängen.

Technische Daten für Typen mit 24 VDC Eingang

Typ IPS 24 - ...		500 R	1000 R	2000 R
Eingang				
Batteriespannung Nennwert	VDC	24	24	24
Batteriespannung Bereich	VDC	20 – 30	20 – 30	20 – 30
Batterie Maximalstrom	A	18,0	35,0	95,0
Max. zul. Wechselspannungsanteil	mV	2	2	2
Ausgang				
Spannungsform		Sinus	Sinus	Sinus
Nennspannung	VAC	230	230	230
Regelgenauigkeit (Spannung)	%	+/- 2	+/- 2	+/- 2
Nennfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Regelgenauigkeit (Frequenz)	%	+/- 0,01	+/- 0,01	+/- 0,01
Scheinleistung	VA	500	1000	2000
Wirkleistung	W	350	700	1400
Überlast für 2 Sekunden	%	200	200	200
Klirrfaktor bei linearer Last	%	2	2	2
Crestfaktor	n	3	3	3
Allgemein				
Wirkungsgrad	%	83	83	83
Kühlung		Zwangselüftung durch eingebauten Lüfter		
Luftdurchsatz	m ³ /h	70	70	100
Umgebungstemperatur	°C	0 – 40	0 – 40	0 – 40
Isolationsspg. Ein / Aus / Erde	kV/60 Min	2	2	2
Schutz gegen	Übertemperatur	serienmäßig bei allen Modellen		
	Ausgangskurzschluß	serienmäßig bei allen Modellen		
Signalkontakt	Wechselrichterbetrieb	serienmäßig bei allen Modellen		
	Batt.-Unterspannung	serienmäßig bei allen Modellen		
Einbauhöhe	HE	3	3	4
Einbautiefe	mm	350	350	350
Gewicht	kg	15	20	35
Sicherheitsnormen	EN 50091-1	ja	ja	ja
Störstrahlung	EN 50091-2	ja	ja	ja

Technische Daten für Typen mit 48 VDC Eingang

Typ IPS 48 - ...		500 R	1000 R	2000 R	3000 R
Eingang					
Batteriespannung Nennwert	VDC	48	48	48	48
Batteriespannung Bereich	VDC	40 – 57	40 – 57	40 – 57	40 - 57
Batterie Maximalstrom	A	9,0	18,0	47,0	70
Max. zul. Wechselspannungsanteil	mV	2	2	2	2
Ausgang					
Spannungsform		Sinus	Sinus	Sinus	Sinus
Nennspannung	VAC	230	230	230	230
Regelgenauigkeit (Spannung)	%	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2
Nennfrequenz	Hz	50	50	50	50
Regelgenauigkeit (Frequenz)	%	+/- 0,01	+/- 0,01	+/- 0,01	+/-0,01
Scheinleistung	VA	500	1000	2000	3000
Wirkleistung	W	350	700	1400	2100
Überlast für 2 Sekunden	%	200	200	200	200
Klirrfaktor bei linearer Last	%	1	1	1	1
Crestfaktor	n	3	3	3	3
Allgemein					
Wirkungsgrad	%	83	83	83	83
Verlustleistung	W	70	140	280	560
Kühlung		Zwangsbelüftung durch eingebauten Lüfter			
Luftdurchsatz	m ³ /h	50	70	70	70
Umgebungstemperatur	°C	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 - 40
Isolationssp. Ein / Aus / Erde / kV/60 Min		2	2	2	2
Schutz gegen	Übertemperatur	serienmäßig bei allen Modellen			
	Ausgangskurzschluß	serienmäßig bei allen Modellen			
Signalkontakt	Wechselrichterbetrieb	serienmäßig bei allen Modellen			
	Batt.-Unterspannung	serienmäßig bei allen Modellen			
Einbauhöhe	HE	3	3	4	4
Einbautiefe	mm	350	350	350	350
Gewicht	kg	15	20	35	41
Sicherheitsnormen	EN 50091-1	ja	ja	ja	ja
Störstrahlung	EN 50091-2	ja	ja	ja	ja

Technische Daten für Typen mit 60 VDC Eingang

Typ IPS 60 - ...		500 R	1000 R	2000 R
Eingang				
Batteriespannung Nennwert	VDC	60	60	60
Batteriespannung Bereich	VDC	50 – 80	50 – 80	50 - 80
Batterie Maximalstrom	A	9,4	19,0	38,0
Max. zul. Wechselspannungsanteil	mV	2	2	2
Ausgang				
Spannungsform		Sinus	Sinus	Sinus
Nennspannung	VAC	230	230	230
Regelgenauigkeit	%	+/- 2	+/- 2	+/- 2
Nennfrequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Genauigkeit	%	+/- 0,01	+/- 0,01	+/- 0,01
Scheinleistung	VA	500	1000	2000
Wirkleistung	W	350	700	1400
Überlast für 2 Sekunden	%	200	200	200
Klirrfaktor bei linearer Last	%	2	2	2
Crestfaktor	n	3	3	3
Allgemein				
Wirkungsgrad	%	83	83	83
Kühlung		Zwangsbelüftung durch eingebauten Lüfter		
Luftdurchsatz	m ³ /h	50	70	70
Umgebungstemperatur	°C	0 – 40	0 – 40	0 – 40
Isolationsspg. Ein / Aus / Erde	kV/60 Min	2	2	2
Schutz gegen	Übertemperatur	serienmäßig bei allen Modellen		
	Ausgangskurzschluß	serienmäßig bei allen Modellen		
Signalkontakt	Wechselrichterbetrieb	serienmäßig bei allen Modellen		
	Batt.-Unterspannung	serienmäßig bei allen Modellen		
Einbauhöhe	HE	3	3	4
Einbautiefe	mm	350	350	350
Gewicht	kg	15	20	35
Sicherheitsnormen	EN 50091-1	ja	ja	ja
Störstrahlung	EN 50091-2	ja	ja	ja

Technische Daten für Typen mit 110 VDC Eingang

Typ IPS 110 - ...		500 R	1000 R	2000 R	3000 R
Eingang					
Batteriespannung Nennwert	VDC	110	110	110	110
Batteriespannung Bereich	VDC	88 – 140	88 – 140	88 – 140	88 - 140
Batterie Maximalstrom	A	3,5	7,0	24,0	36,0
Max. zul. Wechselspannungsanteil	mV	2	2	2	2
Ausgang					
Spannungsform		Sinus	Sinus	Sinus	Sinus
Nennspannung	VAC	230	230	230	230
Regelgenauigkeit (Spannung)	%	+/- 2	+/- 2	+/- 2	+/- 2
Nennfrequenz	Hz	50	50	50	50
Regelgenauigkeit (Frequenz)	%	+/- 0,01	+/- 0,01	+/- 0,01	+/- 0,01
Scheinleistung	VA	500	1000	2000	3000
Wirkleistung	W	350	700	1400	2100
Überlast für 2 Sekunden	%	200	200	200	200
Klirrfaktor bei linearer Last	%	1	1	1	1
Crestfaktor	n	3	3	3	3
Allgemein					
Wirkungsgrad	%	83	83	83	83
Kühlung		Zwangsbelüftung durch eingebauten Lüfter			
Luftdurchsatz	m ³ /h	160	160	160	160
Umgebungstemperatur	°C	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40
Isolationsspg. Ein / Aus / Erde / kV/60 Min		1,5	1,5	1,5	1,5
Schutz gegen	Übertemperatur	serienmäßig bei allen Modellen			
	Ausgangskurzschluß	serienmäßig bei allen Modellen			
Signalkontakt	Wechselrichterbetrieb	serienmäßig bei allen Modellen			
	Batt.-Unterspannung	serienmäßig bei allen Modellen			
Einbauhöhe	HE	3	3	4	4
Einbautiefe	mm	350	350	350	350
Gewicht	kg	15	15	20	35