

Eingang

Eingangsspannungsbereich	siehe Tabellen der entsprechenden Serien
Eingangsfrequenz	40-70Hz, 16/400Hz möglich - bitte anfragen
Leistungsfaktor	0,65-0,75 kapazitiv, typen-/lastabhängig
Crestfactor	2,0-2,5 typenabhängig
Einschaltstromstoß	max. 10 fach des Nennstroms Begrenzung über NTC, 0,5-60Ω, typenabhängig
Leerlaufstromaufnahme	2-10W typenabhängig
Einschaltverzögerung	typ. 2s
Überbrückungsdauer	typ. 15ms bei 230 VAC "
Ein-/Ausschalten	≤ 95%Umin ≥ 105%Umax
Energieriche Impulse	nach EN 61000-4-5, Installationsklasse 3
Bursts	nach EN 61000-4-4, Schärfegrad 3

Ausgang

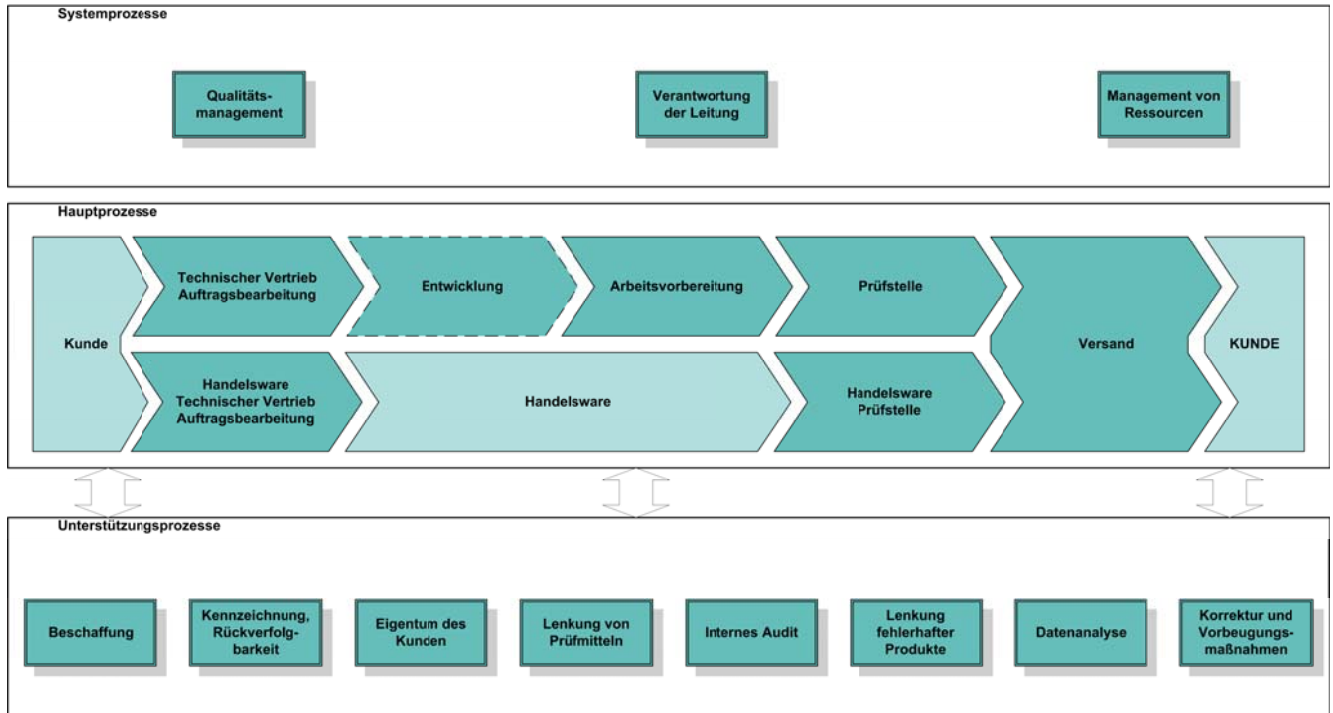
Ausgangsspannung	einstellbar - siehe Tabellen der entsprechenden Serien
Ausgangsstrom	siehe Tabellen der entsprechenden Serien
Spannungsregelung	0,1%, gemessen direkt am Steckverbinder
Lastregelung	0,2%, gemessen direkt am Steckverbinder bei Optionen E, R, C: kombiniert 2% oder 1V (der jeweils kleinere Wert)
Restwelligkeit	<1% +30mVss typ. - siehe "Allgemeines Betriebsverhalten"
Regelzeit auf ±1%	typ. 2ms
Lasttransient 10-90-10%	typ. 6%
Ein-/Ausschaltüberschwingen	nein
Überlastschutz	elektronisch - einstellbare UI- Kennlinie, selbsttätig wiederkehrend
Überspannungsschutz	elektronisch - einstellbar, Takten mit ca. 5Hz, selbsttätig wiederkehrend, externe Überspannung kann nicht beeinflusst werden, siehe "Allgemeines Betriebsverhalten"
Fühlerleitungen	vorhanden - siehe "Allgemeines Betriebsverhalten"
Parallelschaltung	möglich (Optionen E, R, C)
Reihenschaltung	möglich (Option U)

Allgemeine Daten

Temperaturkoeffizient	typ. 0,02 %/°C
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +70°C
Stromreduktion	von +45°C bis +70°C um 2,5%/°C bei ungehinderter Konvektion, bei forcierter Kühlung bitte anfragen (keine automatische Reduktion)
Lagertemperaturbereich	-40°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit	75% nicht betauend, >75% Option T notwendig
Wirkungsgrad / Vollast	65%-92%, typenabhängig - siehe Tabelle "Wirkungsgrad"
Schaltfrequenz	typ. 33kHz / 20kHz
MTBF bei 40°C	typenabhängig ca. 100000h nach MiL-HDBK217 ca.2100FIT nach SN 29500

Aufbau	nach EN 50178, EN 60950, Schutzklasse I
Isolation	nach EN 50178, EN 60950
Kriechstrecken	Ein/Aus, Ein/Masse: Serien 200-2600 = 4mm, Serien 3500-4800 = 6,5mm
Luftstrecken	Ein/Aus, Ein/Masse: Serien 200-2600 = 3mm, Serien 3500-4800 = 5mm
Funkstörgrad	nach EN 55011"A", optional "B" möglich
EMV / CE	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2 Maßnahmen wie herstellen ausgangsseitiger Masseverbindungen oder gemeinsame(s) Bezugspotential(e) der Primär- und Sekundär- Potentiale, können das EMV- Verhalten und/oder die Restwelligkeit des Gerätes verändern.
Anschlüsse	Steckverbinder 15- polig nach DIN 41612, "H15", >50A zusätzlich Hochstromverbinder 2-polig "H130"

Die Powertronic GmbH & Co. KG unterhält ein prozessorientiertes Qualitätsmanagement nach ISO 9001



Qualitätssicherung

- Die einzelnen Prüfvorgänge sind definiert und dokumentiert, die Ergebnisse protokolliert.
- Die Prüf- und Messgeräte werden gewartet und periodisch bei autorisierten Stellen kalibriert.
- Alle Bauteile werden einer Eingangsprüfung unterzogen.
- Während der Fertigung werden Zwischenkontrollen für Baugruppen durchgeführt. Die Ergebnisse werden dokumentiert und die geprüften Baugruppen gekennzeichnet.
- Die Fertigung der Baugruppen und Geräte erfolgt nach schriftlichen Vorgaben in Form von Zeichnungen, Beschreibungen und Fotos.
- Alle Produkte werden während des Fertigungsdurchlaufs so behandelt, dass keine Beeinträchtigung der Qualität eintreten kann.
- Zur Endprüfung gelangen nur Geräte, die aus bereits geprüften Baugruppen bestehen und entsprechend gekennzeichnet sind. Die Endprüfung erfolgt nach Vorgabe, die Ergebnisse werden protokolliert.
- Prüfprotokolle der Zwischen- und Endprüfung werden ausgewertet.

Vor Auslieferung werden alle Wandler nach folgenden Vorgaben endgetestet:

Isolationstest / entsprechende Klemmen kurzgeschlossen

Darf Kundenseitig nur nach Rücksprache mit Powertronic durchgeführt werden!

Prüfspannung Eingang gegen Ausgänge und Gehäuse - 2s	Bei Eingangsspannungen <160VDC	2800VDC
	Bei Eingangsspannungen >160VDC / alle AC	3500VDC
Prüfspannung Ausgänge gegen Gehäuse - 2s	Bei Ausgangsspannungen <60VDC	700VDC
	Bei Ausgangsspannungen >60VDC	2100VDC
Prüfspannung Ausgänge gegen Ausgänge - 2s		700VDC
Prüfspannung Meldekontakte gegen alles - 2s	Bei Ein/Ausgangsspannung <160VDC	2100VDC
	Bei Ein/Ausgangsspannung >160VDC	2800VDC
EMV-Test	Energiereiche Impulse nach EN 61000-4-5	
	symmetrisch	± 1000V
	asymmetrisch	± 2000V
	Bursts nach EN 61000-4-4	± 2000V
Schutzleitertest		< 0.1Ω/10A
Ableitstromtest		< 3,5mA
Burn In		bis 12h

Elektrische Parameter

Selbstverständlich können auf Kundenwunsch auch andere Parameter getestet werden.