

250 FDB 750 M24 □ □ □

$U_{E\text{ Nenn}} = 600\text{ V}_{\text{DC}}, 750\text{ V}_{\text{DC}}$ $U_{A\text{ Nenn}} = 24\text{ V}$ $I_A = 10\text{ A}$

SYMBOL PARAMETER TESTBEDINGUNGEN MIN TYP MAX EINHEIT

EINGANG

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|-------------|------------------------------------|
| U_E | Eingangsspannungsbereich | Dauer | 400 | | 900 | V_{DC} |
| | Eingangsspannungsbereich dynamisch | $U_E = 900\text{ V} \dots 950\text{ V}$ für 5 Min. $U_E = 900\text{ V} \dots 1000\text{ V}$ für 1 Min. | | | 950 1000 | V_{DC} V_{DC} |
| $U_{E\text{ min}}$ | Abschaltung | | | | 390 | V_{DC} |
| $U_{E\text{ max}}$ | Abschaltung | | | 1150 | | V_{DC} |
| | Transientenfestigkeit | 2 kV / Transienten Pulse | | für $t \leq 1\text{ ms} / \geq 10^6$ Pulse | | |
| I_E | Eingangsstrom | Leerlauf Nennlast Nennlast | $U_E = 1000\text{ V}, I_A = 0\text{ A}$ $U_E = 750\text{ V}, I_A = 10\text{ A}$ $U_E = 400\text{ V}, I_A = 10\text{ A}$ | 0,45 | 25 1,2 | mA A A |
| | Einschaltstromintegral | $U_E = 1000\text{ V}, 0\text{ A} \leq I_A \leq 10\text{ A}$ | | | 7 | A^2s |
| $I_{E\text{ max}}$ | Einschaltstrom bei $U_E \geq U_{E\text{ min}}$ | $I_A = 10\text{ A}$ $\Delta t \leq 100\text{ ms}$ | auf Anfrage | | | |
| | Eingangssicherung | | 2 A | | | |
| C_E | Eingangskapazität Wandler | | auf Anfrage | | | |
| | Externe Leitungsinduktivität | | auf Anfrage | | | |

AUSGANG: Leistungsteil

| | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|------|------|----|
| $P_{A\text{ Nenn}}$ | Ausgangsdauerleistung | $400\text{ V} \leq U_E \leq 900\text{ V}$ | | 250 | | W |
| $U_{A\text{ Nenn}}$ | Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt | $400\text{ V} \leq U_E \leq 900\text{ V}$ | 23,7 | 24,0 | 24,3 | V |
| ΔU_A | Regelgenauigkeit statisch | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 10\text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C Kl. T3}$ | $\leq 3\% U_{A\text{ Nenn}}$ | | | V |
| $\Delta U_{A\text{ dyn.}}$ | Lastausregelung dynamisch | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$ | | | 500 | mV |
| t_{dyn} | Ausregelzeit dynamisch | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$ | | 1 | 2 | ms |
| $U_{A\text{ rms}}$ | Restwelligkeit | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ Nennlast BW 300 kHz | | 100 | 250 | mV |
| $U_{A\text{ ss}}$ | Spikes | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ Nennlast BW 20 MHz | | | 750 | mV |
| t_{ein} | Hochlaufzeit U_A | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}, 0\text{ A} \leq I_A \leq 10\text{ A}$ ohmsche Last | | | 200 | ms |
| t_{aus} | Netzausfallüberbrückungszeit | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 10\text{ A}$ | - | - | - | ms |
| | Überspannungsschutz U_A | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 10\text{ A}$ | Wandler aus: $U_A \leq 32,4\text{ V}$ | | | V |
| I_A | Ausgangsstrom | $400\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ | | 10 | | A |
| | Ausgangsstrombegrenzung von I_A | $420\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ | 10,1 | | | A |
| I_{AK} | Ausgangskurzschlussstrom | Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A $420\text{ V} \leq U_E \leq 1000\text{ V}$ | | | 14 | A |
| C_A | Ausgangskapazität Wandler | | | 12 | | mF |

AUSGANG: Leistungsteil

| | | | | |
|----|---|---|---|--------|
| PF | Option: Power Fail Open Collector Transistor $U_{CE\text{ max}} \leq 70\text{ V}, I_{CE\text{ max}} \leq -20\text{ mA}^*$ Bezugspotential: - U_A Option: Relais | Transistor on: PF= low, $U_A < U_{A\text{ min}}$ Transistor off: PF= high, $U_A \geq U_{A\text{ min}}$ Signal definiert für $U_A \geq 0,6 \times U_{A\text{ Nenn}}$ | $U_A < 0,95 \times U_{A\text{ Nenn}} \pm 2\%$ $U_A \geq 0,95 \times U_{A\text{ Nenn}} \pm 2\%$ | V V |
|----|---|---|---|--------|

ALLGEMEINE DATEN

| | | | | | | |
|--------|----------------------------------|--|-------|---------|--|-----|
| f | Schaltfrequenz | $U_E = 750\text{ V}, I_A = 10\text{ A}$ | | 100 | | kHz |
| η | Wirkungsgrad | $P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$ | 82 | 85 | | % |
| MTBF | (SN 29500) | $U_E = 750\text{ V}, I_A = 10\text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$ | | 450 000 | | h |
| | Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit | | Dauer | | | |

| SYMBOL | PARAMETER | TESTBEDINGUNGEN | MIN | TYP | MAX | EINHEIT |
|--------|-----------|-----------------|-----|-----|-----|---------|
|--------|-----------|-----------------|-----|-----|-----|---------|

SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------|---|
| | Kriechstrecken / Luftstrecken Basisisolation, Platine FR4 V0 entspr. EN 50124-1 / OV 3 | Primär – Sekundär Primär – Montageplatte Sekundär – Montageplatte | 8,0 6,0 2,0 | | | mm mm mm |
| | Isolationsprüfspannung Stückprüfung Rampenfunktion 2 s – 3 s – 2 s | Primär – Sekundär Primär – Montageplatte Sekundär – Montageplatte | | | 4300 1500 750 | V _{DC} V _{DC} V _{DC} |
| | Anschlüsse | Eingang: + U _E and – U _E Ausgang: + U _A and – U _A Option: Power fail Option: Relais | IP00: je ein Faston 6,3 x 0,8 mm IP20: Schraubklemmen 3 x Faston 6,3 x 0,8 mm | | | |
| | Geräteschutzklasse, Schutzart | Abhängig von der Ausführung | I, IP 00 oder IP 20 | | | |
| | Abmessungen B x H x T <i>vgl. Zeichnung</i> | Hutschienenmontage Wandmontage | 266 x 210 x 70 236 x 163 x 70 | | | mm mm |
| | Befestigung | Wandmontage mit Schrauben | 4 x M5 | | | |
| | Gewicht | Abhängig von der Ausführung | 1,1 | | 2,2 | kg |

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

| | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|--|--------------|----------|
| T _U | Arbeitstemperaturbereich | Dauer für 10 Min. @ EN 50155 Klasse Tx | - 40 + 70 | | + 70 + 85 | °C °C |
| T _{Lager} | Lagertemperaturbereich | | - 40 | | + 85 | °C |
| | Kühlung | | Konvektion | | | |
| | Feuchte | EN 50155, IEC 60571 | 75% jährliches Mittel, 95% 30 Tage | | | |
| | Vibration / Schock | IEC 61373, IEC 68-2-27, BN 411002 Kat. I 3 Schocks je Achse | 50 m / s ² , 30 ms | | | |

EMV

| | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---|--|--|--|
| | Störaussendung | Leitungsgebunden und gestrahlt | EN 50121 - 3 - 2: 2007 | | | |
| | Transientenfestigkeit | U _E = 950 V ... 1269 V 2 kV 3 kV | für t ≤ 20 ms für t ≤ 1 ms / ≥ 10 ⁶ Pulse für t ≤ 0,2 ms | | | |

STANDARDS / NORMEN

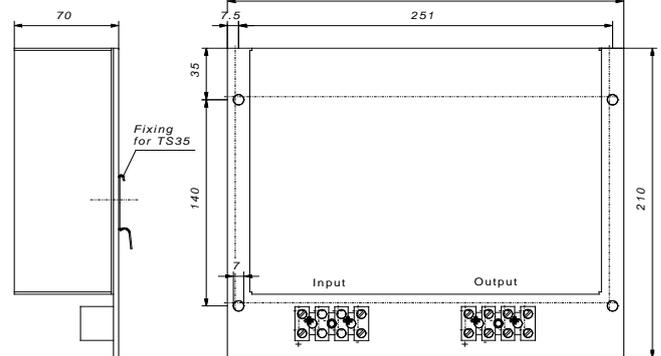
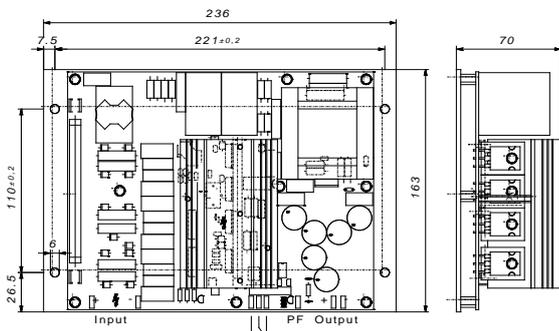
| | | | | | |
|--------------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| Angewandte Normen: | EN 50155: 2007 | BN 411 002 | EN 50124 - 1: 2006 | EN 50121 - 3 - 2: 2007 | IEC 60571 |
| | SN 29500 | EN 50163 | EN 50125 - 1 :2000 | EN 60068 - 2 - 6, 2...27 | EN 61000 - 4 - 2...6 |
| | IEC EN 60571 | IEC 61373: 1999 | EN 60721 - 3 - 5 | EN 61373 : 1999 | EN 60529 |

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 400 V ≤ U_E ≤ 900 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Anschlussbelegung

Wandmontage, open frame: z. B.: 250 FDB 750 M24 W00

Hutschienenmontage, Metallgehäuse: z. B.: 250 FDB 750 M24 H11



Open frame Ausführung, IP00: ACHTUNG: Kühlkörper ist nicht geerdet - Hochspannung - Lebensgefahr!

Bestellbezeichnung: 250 FDB 750 M24 □ □ □

bitte auswählen:

- 1 = Eingangstransientenfilter
- 2 = Transientenfilter, Relais
- 3 = Transientenfilter, Power fail open collector
- 4 = Transientenfilter, Relais + U_E = 900V – 1000V 1 Min.

- 0 = Open frame
- 1 = Metallgehäuse

- W = Wandmontage
- H = Hutschienenmontage TS35