

75 FDB 750 M 24 W00

$U_{E\text{ Nenn}} = 600\text{ V}_{DC}, 750\text{ V}_{DC}$ $U_{A\text{ Nenn}} = 24\text{ V}$ $I_A = 3,2\text{ A}$

SYMBOL PARAMETER TESTBEDINGUNGEN MIN TYP MAX EINHEIT

EINGANG

| | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|------|------|----------------------|
| U_E | Eingangsspannungsbereich | Dauer | 400 | | 950 | V_{DC} |
| | | Kurzzeitig @ EN 50163 | 950 | | 1269 | V_{DC} |
| $U_{E\text{ min}}$ | Abschaltung | | 350 | | 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 | $U_E = 950\text{ V}, I_A = 0\text{ A}$ | | | 7 | mA |
| | Nennlast | $U_E = 750\text{ V}, I_A = 3,2\text{ A}$ | | 0,12 | | A |
| | Nennlast | $U_E = 400\text{ V}, I_A = 3,2\text{ A}$ | | | 0,25 | A |
| | Einschaltstromintegral | $U_E = 1269\text{ V}, 0\text{ A} \leq I_A \leq 3,2\text{ A}$ | | | 5 | A^2s |
| $I_{E\text{ max}}$ | Einschaltstrom bei $U_E \geq U_{E\text{ min}}$ | $I_A = 3,2\text{ A}$ $\Delta t \leq 400\text{ ms}$ | auf Anfrage | | | |
| | Eingangssicherung | | 1 A | | | |
| C_E | Eingangskapazität Wandler | | auf Anfrage | | | |
| | Externe Leitungsinduktivität | | auf Anfrage | | | |

AUSGANG: Leistungsteil

$400\text{ V} \leq U_E \leq 950\text{ V}$

| | | | | | | |
|----------------------------|--|---|--|------|------------|--------------------------|
| $P_{A\text{ Nenn}}$ | Ausgangsdauerleistung | | | 75 | | W |
| $U_{A\text{ Nenn}}$ | Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt | $U_{A\text{ Nenn}}$ bei $U_E = 750\text{ V}$ | 23,9 | 24,0 | 24,2 | V_{DC} |
| ΔU_{A1} | Regelgenauigkeit statisch | $0\text{ A} \leq I_A \leq 3,2\text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$ $T_U = +70^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ | $\leq \pm 3\% U_{A\text{ Nenn}}$ $\leq \pm 4\% U_{A\text{ Nenn}}$ | | | V V |
| $\Delta U_{A1\text{ dyn}}$ | Lastausregelung dynamisch | Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$ | | | 200 | mV |
| t_{dyn} | Ausregelzeit dynamisch | Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$ | | 2 | 3 | ms |
| $U_{A1\text{ rms}}$ | Restwelligkeit | Nennlast BW 300 kHz | | 150 | 250 | mV |
| $U_{A1\text{ ss}}$ | Spikes | Nennlast BW 20 MHz | | | 500 | mV |
| t_{ein} | Hochlaufzeit U_A | bei $U_E = 400\text{ V}$ bei $U_E = 750\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 3,2\text{ A}$, ohmsche Last | | | 1,2 0,4 | s s |
| t_{aus} | Netzausfallüberbrückungszeit | $0\text{ A} \leq I_A \leq 3,2\text{ A}$ | - | - | - | ms |
| | Überspannungsschutz U_A | bei $400\text{ V} \leq U_E \leq 1269\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 3,2\text{ A}$ | Wandler aus: $U_A \leq 32\text{ V}$ | | | V_{DC} |
| I_A | Ausgangsstrom | | | 3,2 | | A |
| | Ausgangstrombegrenzung von I_A | | 3,3 | | 4,3 | A |
| I_{AK} | Ausgangskurzschlussstrom | Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A | | | 5,0 | A |
| C_A | Ausgangskapazität Wandler | | | 10 | | mF |
| PF | Power Fail Open Collector Transistor $U_{CE\text{ max}} \leq 70\text{ V}, I_{CE\text{ max}} \leq -20\text{ mA}^*$ | Transistor leitet: PF= low, $U_A < U_{A\text{ min}}$ | $U_A < 0,95 \times U_{A\text{ Nenn}} \pm 3\%$ | | | V |
| | | Transistor sperrt: PF= high, $U_A \geq U_{A\text{ min}}$ | $U_A \geq 0,95 \times U_{A\text{ Nenn}} \pm 3\%$ | | | V |

ALLGEMEINE DATEN

| | | | | | | |
|--------|----------------------------------|---|----|---------|--|--------------|
| f | Schaltfrequenz | $U_E = 750\text{ V}, I_A = 3,2\text{ A}$ | | 22 | | kHz |
| η | Wirkungsgrad | $P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$ | 84 | 87 | | $\%$ |
| | MTBF (SN 29500) | $U_E = 750\text{ V}, I_A = 3,2\text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$ | | 500 000 | | h |
| | Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit | | | Dauer | | |

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

SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

| | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|--|-----------------------|---|
| | Kriechstrecken / Luftstrecken für PD2 Basisisolation entspr. EN 50124-1 / 0V 3 Platine FR4, V0, TG = + 140°C | Primär – Sekundär Primär – Montageplatte Sekundär – Montageplatte | 6,0 4,0 2,0 | | | mm mm mm |
| | Isolationsprüfspannung Stückprüfung Rampenfunktion 2 s - 3 s - 2 s Typprüfung: Wert * $\sqrt{2}$ für 1 Minute | Primär – Sekundär Primär – Montageplatte Sekundär – Montageplatte | | | 3'000 1'500 500 | V _{DC} V _{DC} V _{DC} |
| | Anschlüsse | Eingang: + V in und – V in Ausgang: + Vout und – V out Power Fail (PF) | je ein Faston 6,3 x 0,8 mm | | | |
| | Geräteschutzklasse, Schutzart | Open frame | I, IP 00 | | | |
| | Abmessungen B x H x T <i>vgl. Zeichnung</i> | Wandmontage, open frame | 236 x 163 x 56 | | | mm |
| | Befestigung | Wandmontage mit Schrauben | 4 x M5 | | | |
| | Gewicht | | 1,0 | | | kg |

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

| | | | | | | |
|--------------------|--|--|---------------------------------------|--|--------------|----------|
| T _U | Arbeitstemperaturbereich | Dauer für 10 Min. EN 50155 Klasse Tx | - 40 - 40 | | + 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 Gültig für Wandmontage | 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: 2006 | | | |
| | Transientenfestigkeit *) | 2 kV 3 kV | 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 | prEN 50121 - 1 | prEN 50125 - 1 | EN 60068 - 2 - 6, 2...27 | EN 61000 - 4 - 2...6 |
| | IEC 571 | IEC 61373: 1999 | EN 60721 - 3 - 5 | EN 61373 : 1999 | EN 60529 |
| | EN 50163 | IEC 1287-1 | | | |

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 400 V ≤ U_E ≤ 1269 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Anschlussbelegung. *) Messungen im geschlossenen Gehäuse IP 20 Ausführung.

Achtung: Kühlkörper Nicht Geerdet.
Berührungsgefährliche Spannung, Lebensgefahr!

Bestellbezeichnung:

75 FDB 75 M24

W Wandmontage
H Hutschiene

0 open frame
1 Metallgehäuse

1 Transientenfilter
2 Transientenfilter u. Relais
3 Transientenfilter u. F Transistor

