Dauer



150 FDB 750 M24 🗆 🗆

 $U_{E \ Nenn} = 600 \ V_{DC}, \ 750 \ V_{DC}$ $U_{A \ Nenn} = 24 \ V$ $I_{A} = 6.2 \ A$

Eingangsspannungsbereich Dauer 400 900	SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHE
Eingangsspannungsbereich dynamisch U = 900 V 950 V für 5 Min. 950	EINGANG	6					
	UE	Eingangsspannungsbereich	Dauer	400		900	V
Abschaltung		Eingangsspannungsbereich dynamisch	U _E = 900 V 950 V für 5 Min.			950	V
Transiententestigkeit	U _{E min}	Abschaltung				390	V
Eingangsstrom Leerlauf Nennlast Nennlast U= 950 V, I ₂ = 0 A Nennlast U= 750 V, I ₃ = 6,2 A Nennlast U= 2750 V, I ₄ = 6,2 A Nennlast U= 2400 V, I ₅ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₆ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₇ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 6,2 A U= 2 U = 200 V, I ₈ = 0,2 A	U _{E max}	Abschaltung			1150		V
Nennlast U _E = 750 V, I _A = 6,2 A 0,25 0,5 Nennlast U _E = 400 V, I _A = 6,2 A 0,25 0,5 Einschaltstrominegral U _E = 950 V, 0 A ≤ I _A ≤ 6,2 A 0 5 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ 100 ms 2 A U _E ≥ U _{E min} Δt ≤ Indian Signar Sig			2 kV / Transienten Pulse	für t ≤	1 ms / ≥ 10 °	Pulse	
Nennlast U _E = 400 V, I _A = 6,2 A 0,5	l _E	Eingangsstrom Leerlauf				15	mA
Einschaltstromintegral			$U_E = 750 \text{ V}, I_A = 6.2 \text{ A}$		0,25		Α
Einschaltstrom bei		Nennlast	$U_E = 400 \text{ V}, I_A = 6.2 \text{ A}$			0,5	Α
U _E ≥ U _{Enm}			$U_E = 950 \text{ V}, 0 \text{ A} \le I_A \le 6.2 \text{ A}$			5	A²s
Discription	I _{E max}				auf Anfrage	1	
Second Eingangskapazität Wandler Externe Leitungsinduktivität Second Externe Leitungsinduktivität Second			Δ t ≤ 100 ms	Ğ			
Externe Leitungsinduktivität							
USGANG: Leistungsteil Along Alo							
Authorn Ausgangsdauerleistung 400 ∨ ≤ U _E ≤ 900 ∨ 24,0 24,0 24,2 24,0 24,0 24,2 24,0 24,2 24,0 24,0 24,2 24,0 24,0 24,0 24,2 24,0 24,0 24,2 24,0		Externe Leitungsinduktivität		auf Anfrage		<u> </u>	
Authorn Ausgangsdauerleistung 400 ∨ ≤ U _E ≤ 900 ∨ 24,0 24,0 24,2 24,0 24,0 24,2 24,0 24,2 24,0 24,0 24,2 24,0 24,0 24,0 24,2 24,0 24,0 24,2 24,0	VIICO ANI	O. Laistummetail					
Automorphysical Automorphys			400 V ≤ U _F ≤ 900 V		150		W
August				24.0		24.2	V
0 A ≤ I _A ≤ 6,2 A				21,0	21,0	,	· ·
T _U = -40°C + 70°C 400 ∨ ≤ U _E ≤ 950 ∨ 7 1 2 1 2 1 2 1 2 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3	A OA	Trogolgonaaighor otatioon		≤ 3 % U _{A Nopp}		V	
LUA dyn. Lastausregelung dynamisch 400 V ≤ U _E ≤ 950 V Pulslast: 20 - 80 - 20 % x I _{A Nern} 1 2 n dyn. Ausregelzeit dynamisch 400 V ≤ U _E ≤ 950 V Pulslast: 20 - 80 - 20 % x I _{A Nern} 1 2 n JA ms. Restwelligkeit 400 V ≤ U _E ≤ 950 V Nennlast BW 300 kHz 100 250 m JA ss. Spikes 400 V ≤ U _E ≤ 950 V Nennlast BW 20 MHz 750 m sin. Hochlaufzeit U _A 400 V ≤ U _E ≤ 950 V No A ≤ I _A ≤ 6,2 A Ohmsche Last 200 n sin. Netzausfallüberbrückungszeit 400 V ≤ U _E ≤ 950 V No A ≤ I _A ≤ 6,2 A Ohmsche Last 200 n sin. Netzausfallüberbrückungszeit 400 V ≤ U _E ≤ 950 V No A ≤ I _A ≤ 6,2 A Ohmsche Last Vide Sephanungsschutz U _A Ohmsche Last Vide Sephanungsschutz U _A Ohmsche Last Vide Sephanungsche Sephanungschutz U _A Ohmsche Last Vide Sephanungsche Sephanungsche Sephanungsche Sephanungschutz U _A Ohmsche Last Vide Sephanungsche Sephanungsche Sephanungschutz U _A Ohmsche Last Vide Sephanungsche				= 0 /0 OA Nenn			
Pulslast: 20 - 80 - 20 % x I _{A Nern}	Δ U _{A dyn.}	Lastausregelung dynamisch					
Ausregelzeit dynamisch Ausregelzeit Ausregel						500	mV
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	t _{dyn}	Ausregelzeit dynamisch			4	_	
Nennlast BW 300 kHz			Pulslast: 20 - 80 - 20 % x I _{A Nenn}		1	2	ms
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$U_{A rms}$	Restwelligkeit			100	250	mV
Nennlast BW 20 MHz		Cnikaa		<u> </u>			
Hochlaufzeit U _A	U _{A ss}	Spikes	1			750	mV
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+	Hochlaufzeit II			+		
Netzausfallüberbrückungszeit $ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccc$	L ein	Tiochiautzeit O _A				200	ms
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	t _{aus}	Netzausfallüberbrückungszeit					
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-aus			-	-	-	ms
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Überspannungsschutz U _A	400 V ≤ U _F ≤ 900 V	Wandler aus:		.,	
A Ausgangsstrom $400 \text{ V} \leq \text{U}_{\text{E}} \leq 950 \text{ V}$ $6,2$ 7 Ausgangstrombegrenzung von I $_{\text{A}}$ $400 \text{ V} \leq \text{U}_{\text{E}} \leq 950 \text{ V}$ $6,4$ 7 Ausgangskurzschlussstrom $400 \text{ V} \leq \text{U}_{\text{E}} \leq 950 \text{ V}$ $6,4$ 7 Ausgangskurzschlussstrom $400 \text{ V} \leq \text{U}_{\text{E}} \leq 950 \text{ V}$ $6,4$ 9 9 $100 \text{ V} \leq \text{U}_{\text{E}} \leq 950 \text{ V}$ 120 m 12		3					V
Ausgangstrombegrenzung von I_A Ausgangskurzschlussstrom Ausgangskurzschlussstrom Ausgangskapazität Wandler Ausgangskapazität Wandler Definition Power Fail Open Collector Transistor UCEmax \leq 70 V, $I_{CEmax} \leq$ - 20mA* Bezugspotential: - UA Option: Relais Definition Relais Definition Relais Ausgangskapazität Wandler Transistor on: PF= low, UA < UA min Transistor off: PF= high, UA \geq UA min UA < 0.95 × UA Nenn \geq 2% Transistor off: PF= high, UA \geq UA min UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 2% Transistor off: PF= high, UA \geq UA min UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 2% UE Signal definiert für U \geq 0.6 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 2% UE \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 2% UE \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 × UA Nenn UA \geq 0.95 × UA Nenn \geq 0.70 ×	I _A	Ausgangsstrom					Α
Ausgangskurzschlussstrom Kurzschluss zwischen + U _A und – U _A $400 \ V \le U_E \le 950 \ V$ Ausgangskapazität Wandler USGANG: Leistungsteil PF Option: Power Fail Open Collector Transistor $U_{CEmax} \le 70 \ V, \ I_{CEmax} \le -20 \text{mA}^*$ Bezugspotential: - U _A Option: Relais Schaltfrequenz U _E = 750 \ V, I _A = 6,2 \ A Wirkungsgrad Kurzschluss zwischen + U _A und – U _A $400 \ V \le U_E \le 950 \ V$ 12 m U _A < 0,95 \ X U _{A Nenn} ± 2 % U _A > 0,95 \ X U _{A Nenn} ± 2 %				6,4	ĺ		Α
Ausgangskapazität Wandler USGANG: Leistungsteil PF Option: Power Fail Open Collector Transistor U _{CEmax} \leq 70 V, I _{CEmax} \leq - 20mA* Bezugspotential: - U _A Option: Relais Schaltfrequenz U _E = 750 V, I _A = 6,2 A Wirkungsgrad 12 Transistor on: PF= low, U _A < U _{A min} U _A < 0,95 x U _{A Nenn} \pm 2 % U _A \geq 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm 0 y \pm 0 y \pm 0,95 x U _{A Nenn} \pm 0 y \pm	I _{AK}			Í		9	Α
USGANG: Leistungsteil PF Option: Power Fail Open Collector Transistor Off: PF= high, U _A ≥ U _{A min} U _A < 0,95 x U _{A Nenn} ± 2 % U _A ≥ 0,95	C _A	Ausgangskanazität Wandler	400 V ≤ U _E ≤ 950 V		12		mF
Option: Power Fail Open Collector Transistor $U_{CEmax} \le 70 \text{ V}, I_{CEmax} \le -20\text{mA}^*$ Bezugspotential: - U_A Option: Relais Transistor on: PF= low, $U_A < U_{A min}$ Transistor off: PF= high, $U_A \ge U_{A min}$ U _A $\ge 0.95 \times U_{A Nenn} \pm 2 \%$ U _A $\ge 0.95 \times U_{A Nenn} \pm 2 \%$ Signal definiert für $U \ge 0.6 \times U_{A Nenn}$ UE= 750 V, $I_A = 6.2 A$ UE= 750 V, $I_A = 6.2 A$ Uirkungsgrad Virkungsgrad Virkungsgrad Transistor on: PF= low, $U_A < U_{A min}$ U _A $< 0.95 \times U_{A Nenn} \pm 2 \%$ U _A $\ge 0.95 \times U_{A Nen$					12		1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			Transistanan DE Jawa II	1 11 0	05	0.0/	1 1/
$U_{CEmax} \le 70 \text{ V}$, $I_{CEmax} \le -20\text{mA}^*$ Signal definiert für U ≥ 0,6 x U _{A Nenn} Option: Relais Signal definiert für U ≥ 0,6 x U _{A Nenn} LLGEMEINE DATEN Schaltfrequenz $U_E = 750 \text{ V}$, $I_A = 6,2 \text{ A}$ 100 kł Wirkungsgrad $P_A \ge 0,7 \times P_{A Nenn}$ 84 87 9	PF						V
Bezugspotential: - U _A Signal definiert für U ≥ 0,6 x U _{A Nenn} LLGEMEINE DATEN Schaltfrequenz $U_E = 750 \text{ V}, I_A = 6,2 \text{ A}$ 100 kł Wirkungsgrad $P_A \ge 0,7 \times P_{A Nenn}$ 84 87 9				U _A ≥ 0	,⊎O X U _{A Nenn}	± ∠ %	\ \
Schaltfrequenz $U_E = 750 \text{ V}, I_A = 6,2 \text{ A}$ 100 kH Wirkungsgrad $P_A \ge 0,7 \times P_{A \text{ Nenn}}$ 84 87 9			Signal definier full 0 = 0,0 x 0A Nenn				
Schaltfrequenz $U_E = 750 \text{ V}, I_A = 6,2 \text{ A}$ 100 kH Wirkungsgrad $P_A \ge 0,7 \times P_{A \text{ Nenn}}$ 84 87 9				•			•
Wirkungsgrad P _A ≥ 0,7 x P _{A Nenn} 84 87 9	ALLGEMI		T. 1. 250.V. 1. 0.6.1	Т	100	T	
0 0	Ť			6.			kHz
$ M BF (SN 29500)$ $ U_F = 750 \text{ V}, I_A = 6.2 \text{ A}, T_{11} = +40^{\circ}\text{C}$ $ 450 000 \text{ J}$	η			84			%
7		MTBF (SN 29500)	$U_E = 750 \text{ V}, I_A = 6.2 \text{ A}, T_U = +40^{\circ}\text{C}$		450 000		h

^{* -} Angabe: Strom fließt in das Gerät hinein, + Angabe: Strom fließt aus dem Gerät heraus

Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit

 Grau Elektronik GmbH
 Badhausweg 14 76307 Karlsbad
 Tel.: +49 0 72 48/92 58 0 Tex: +49 0 72 48/92 58 10
 www.grau-elektronik.de info@grau-elektronik.de
 Rev. 1.2 20.09.09

Änderung und Irrtum vorbehalten. Erstelldatum: 22.05.2002 Seite 1/2



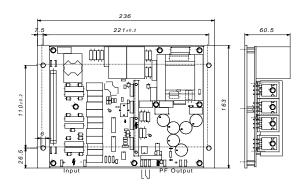
150 FDB 750 M24 🗆 🗆

3 I WIDOL	PARAMETER		TESTBEDIN	GUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
SICHERHI	EIT / ABMESSUNGE	N						
	Kriechstrecken / Lut	ftstrecken, Basisisolation	on Primär – Sek	undär	8,0			mm
	Platine FR4, V0			Primär – Montageplatte				mm
	entspr. EN 50124-1	/ 0V 3	Sekundär – N	Montageplatte	6,0 2,0			mm
	Isolationsprüfspann		Primär – Sek	undär			4300	$V_{\rm eff}$
	Stückprüfung		Primär – Mor	Primär – Montageplatte			1500	V _{eff}
	Rampenfunktion 2 s	s-3s-2s		Montageplatte			500	V _{eff}
	Anschlüsse		Eingang: + U	Eingang: + U _E and – U _E		IP00: je ein Faston		
				Ausgang: $+$ U _A and $-$ U _A 6,3 x 0,8 m		m		
			Option: Powe		IP20:	IP20: Schraubklemmen		
			Option: Relai	S	3 x Fa	3 x Faston 6,3 x 0,8 mm		
	Geräteschutzklasse	. Schutzart		n der Ausführung	I, IP 00 oder IP			
	Abmessungen B x H x T		Hutschienen		20	266 x 210 x 70		mm
	vgl. Zeichnung		Wandmontag		23	236 x 163 x 60,5		mm
	Befestigung			Wandmontage mit Schrauben		4 x M5		
	Gewicht			n der Ausführung	1,1	_	2,2	kg
JMGEBUI T∪	Arbeitstemperaturbe		Dauer für 10 Min. E	N 50155 Klasse Tx	- 40 - 40		+ 70 + 85	°C
Tυ	•	ereich		N 50155 Klasse Tx			-	
Tυ	Arbeitstemperaturbei Lagertemperaturbei Kühlung	ereich		N 50155 Klasse Tx	- 40 - 40	Konvektion	+ 85 + 85	°C
Tυ	Lagertemperaturber	ereich			- 40 - 40 75%	jährliches N	+ 85 + 85 //ittel,	°C
Tυ	Lagertemperaturber Kühlung	ereich	EN 50155, IE	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002	- 40 - 40 75%		+ 85 + 85 //ittel, e	°C
T _U	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte	ereich	EN 50155, IE	EC 60571	- 40 - 40 75%	jährliches N 95% 30 Tag	+ 85 + 85 //ittel, e	°C
T _U	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock	ereich	EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse	- 40 - 40 - 75% 9 2 50	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30	+ 85 + 85 //ittel, e ms	°C
	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock Störaussendung	ereich	für 10 Min. E EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse	- 40 - 40 - 75% 9 2 50	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30 0121 - 3 - 2:	+ 85 + 85 Hittel, eems	°C
T _U	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock	ereich	EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch Leitungsgebu U _E = 950 V	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse	- 40 - 40 - 75% g 2 50 EN 50	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30 0121 - 3 - 2: ür t ≤ 20 ms	+ 85 + 85 Hittel, ee ms	°C
T _U	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock Störaussendung	ereich	für 10 Min. E EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse	- 40 - 40 75% 9 2 50 EN 50 für t ≤ 2	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30 0121 - 3 - 2:	# 85 # 85 # 85 #/ittel, ee ms 2007	°C
T _U T _{Lager}	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock Störaussendung	ereich	EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch Leitungsgebu U _E = 950 V 2 kV	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse	- 40 - 40 75% 9 2 50 EN 50 für t ≤ 2	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30 0121 - 3 - 2: rür t ≤ 20 ms 1 ms / ≥ 10 ⁶	# 85 # 85 # 85 #/ittel, ee ms 2007	°C
T _U T _{Lager}	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock Störaussendung Transientenfestigke	ereich	EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch Leitungsgebu U _E = 950 V 2 kV 3 kV	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse Inden und gestrahlt . 1269 V	- 40 - 40 75% 9 50 EN 50 für t ≤ 2	jährliches M 15% 30 Tag m / s², 30 m 10121 - 3 - 2: Für t ≤ 20 ms 1 ms / ≥ 10 m ur t ≤ 0,2 m	+ 85 + 85 //ittel, e ms 2007 S Pulse s	°C °C
T _U T _{Lager}	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock Störaussendung Transientenfestigke RDS / NORMEN Angewandte	ereich reich it EN 50155: 2008	für 10 Min. E EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch Leitungsgebt U _E = 950 V 2 kV 3 kV N 411 002	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse Inden und gestrahlt . 1269 V	- 40 - 40 75% 9 2 50 EN 50 für t ≤ 2 fi	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30 m 9121 - 3 - 20 9121 - 3 -	+ 85 + 85 //ittel, e ms 2007 S Pulse s	°C °C
T _U T _{Lager}	Lagertemperaturber Kühlung Feuchte Vibration / Schock Störaussendung Transientenfestigke	ereich reich it EN 50155: 2008 B SN 29500 E	Für 10 Min. E EN 50155, IE IEC 61373, II Kat. I 3 Sch Leitungsgebu U _E = 950 V 2 kV 3 kV N 411 002 N 60529	EC 60571 EC 68-2-27, BN 411002 ocks je Achse Inden und gestrahlt . 1269 V	- 40 - 40 75% 9 50 EN 50 für t ≤ 2	jährliches M 95% 30 Tag m / s² , 30 m 9121 - 3 - 20 9121 - 3 9121 - 3	+ 85 + 85 //ittel, e ms 2007 S Pulse s	°C °C

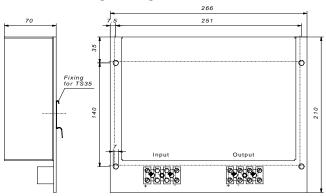
Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 400 V ≤ U_E ≤ 900 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Anschlussbelegung

Wandmontage, open frame: z..B.: 150 FDB 750 M24 W00



Hutschienenmontage, Metallgehäuse: z.B.: 150 FDB 750 M24 H11



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

Bestellbezeichnung: 150 FDB 750 M24 □ □ □ bitte auswählen:

Eingang Transientenfilter

Eingang Transientenfilter, Relais
 Eingang Transientenfilter, Power fail open collector

Open frame

Metallgehäuse

Wandmontage

H = Hutschienenmontage TS35

Grau Elektronik GmbH Badhausweg 14 Tel.: +49 0 72 48/92 58 0 www.grau-elektronik.de Rev. 1.2 Fax: +49 0 72 48/92 58 10 76307 Karlsbad info@grau-elektronik.de 20.09.09

Änderung und Irrtum vorbehalten.