

FIS Series

Current Sense Transformers

Transformateurs de courant

Key Features

Caractéristiques

Current sense transformers, as feedback elements linking the output and pulse control circuitry, allow low-cost regulation of switch-mode power supplies
 Ces transformateurs permettent de lire le courant de puissance et de donner l'information au circuit de contrôle pour protéger le système contre surcharges et courts-circuits

FIS current sense devices are fully encapsulated with a frequency of 200 KHz maximum

Pièces surmoulées utilisées pour une fréquence de 200 KHz maximum

Isolation Pri to sec 2500 VAC
 Diélectrique Prim/Sec 2500 VAC

Pri. current: 15 A maximum
 Courant primaire : 15 A maximum

When used with the rated terminating resistance is 1 Volt per Amp of the supply-output current

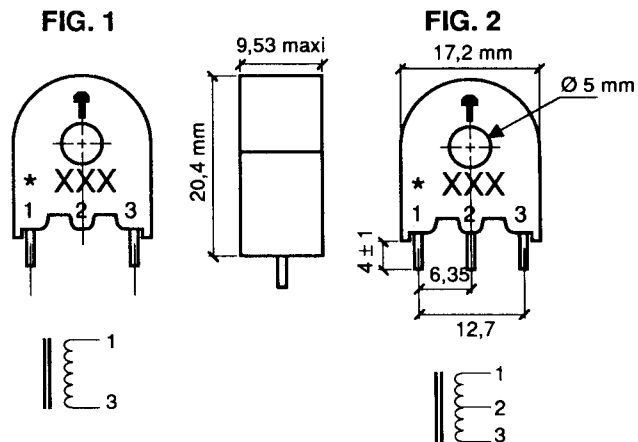
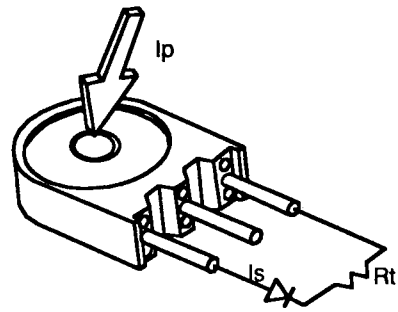
La tension aux bornes de la résistance de sortie est égale à 1 volt par ampère primaire

Applications

Switch-Mode power supplies lighting, switch controls, etc

Alimentations à découpage

Contrôles d'éclairage, de commande, etc



Direction of current indicated by arrow in housing
 Pin size \square 0,6 mm

Sens du courant représenté par la flèche sur le boîtier
 Picot \square 0,6 mm

Electrical specification at 25°C

Part No Référence	Prim/Sec ratio	Sec L mH min	Sec DCR Ω max	V x τ max	Figure Schéma
FIS 101	1/50	5	0,65	175 V μ S	1
FIS 111	1/100	20	1,3	350 V μ S	1
FIS 121	1/200	80	4,5	700 V μ S	1
FIS 131	1/50CT	5	0,65	175 V μ S	2
FIS 141	1/100CT	20	1,3	350 V μ S	2
FIS 151	1/200CT	80	4,5	700 V μ S	2
FIS 161	1/300CT	180	1,1	1150 V μ S	2

Notes:

CT: Center Tap

L: Inductance: (1-3) tested at 10 KHz & 10 mV

$$V \times \tau: V = R_t \times I_s$$

$$\tau = \frac{1}{2F}$$

R_t (Ω): Recommended Terminating Resistance

I_s (A): sec. current

F(Hz): Frequency

Notes:

CT: Prise médiane (chaque sortie d'enroulement est égale à 1/2 enroulement total)

L: Inductance: (1-3) mesurée à 10 KHz et 10 mV

$$V \times \tau: V = R_t \times I_s$$

$$\tau = \frac{1}{2F}$$

R_t (Ω): Charge nominale recommandée au secondaire

I_s (A): courant sec.

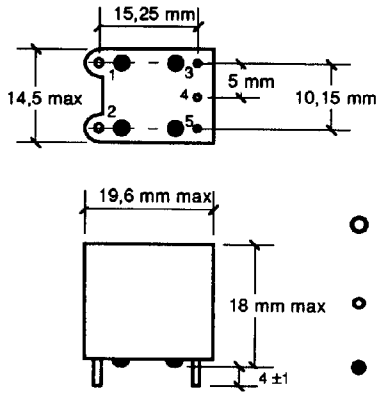
F(Hz): Fréquence

FIS Series

Current Sense Transformers

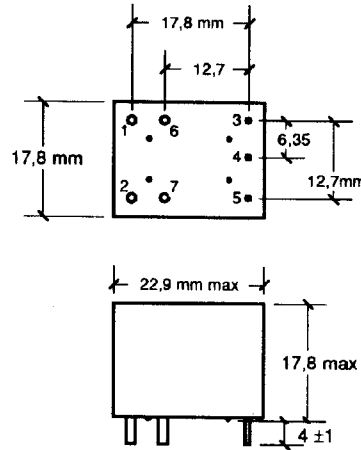
Transformateurs de courant

Miniature version



- Pins 1 & 2
Ø 1,30 mm
- Pins 3, 4, & 5
Ø 1 mm
- Stand off
Pieds de lavage

Standard version



- Pins 1, 2, 6 & 7
Ø 1,30 mm
- Pins 3, 4, & 5
Ø 0,80 mm
- Stand off
Pieds de lavage

Electrical specification at 25°C

Part No / Référence		Prim/Sec ratio	Sec L mH min	Sec DCR Ω max	V x τ max	Figure Schéma
Miniature	Standard					
FIS 303	FIS 103	1/50	5	0,65	175 VμS	1
FIS 313	FIS 113	1/100	20	1,3	350 VμS	1
FIS 323	FIS 123	1/200	80	4,5	700 VμS	1
FIS 333	FIS 133	1/50CT	5	0,65	175 VμS	2
FIS 343	FIS 143	1/100CT	20	1,3	350 VμS	2
FIS 353	FIS 153	1/200CT	80	4,5	700 VμS	2
	FIS 203	1/50	5	0,65	175 VμS	3
	FIS 213	1/100	20	1,3	350 VμS	3
	FIS 223	1/200	80	4,5	700 VμS	3
	FIS 233	1/50CT	5	0,65	175 VμS	4
	FIS 243	1/100CT	20	1,3	350 VμS	4
	FIS 253	1/200CT	80	4,5	700 VμS	4

FIG. 1



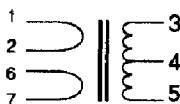
FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4



Notes:

CT: Center Tap
L: Inductance: (3-5) tested at 10 KHz & 10 mV

$$V \times \tau: V = R_t \times I_s \quad \tau = \frac{1}{2F}$$

R_t (Ω): Recommended Terminating Resistance

I_s (A): sec. current

F(Hz): Frequency

Notes:

CT: Prise médiane (chaque sortie d'enroulement est égale à 1/2 enroulement total)
L: Inductance: (3-5) mesurée à 10 KHz et 10 mV

$$V \times \tau: V = R_t \times I_s \quad \tau = \frac{1}{2F}$$

R_t (Ω): Charge nominale recommandée au secondaire

I_s (A): courant sec.

F(Hz): Fréquence

FIS Series

Current Sense Transformers Transformateurs de courant

Key Features Caractéristiques

Meet requirements of IEC 950
and VDE norms

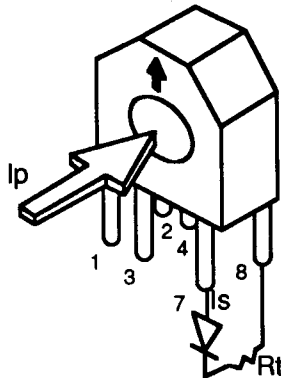
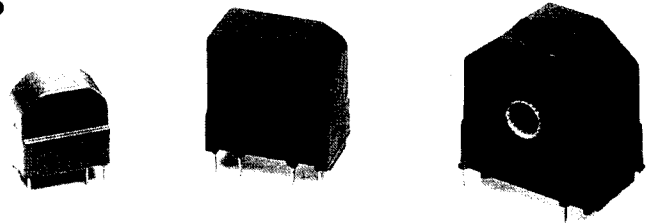
Répond aux exigences des normes
CEI 950 et VDE

UL recognized (94VO)
Pièces reconnues UL 94 VO

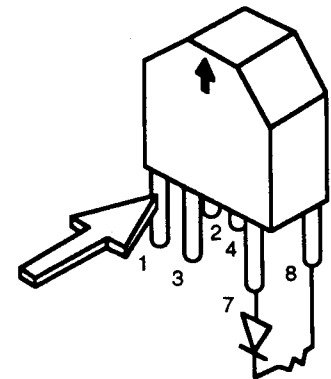
Wave solderable
Soudable à la vague

Operating Temperature range: 0°C to 105°C
Gamme de température: de 0°C à 105°C

Isolation Pri to sec: 4000 VAC
Diélectrique Prim/Sec : 4000 VAC



Direction of current indicated
by arrow in housing
Pin size \square 0,7 mm



Sens du courant représenté
par la flèche sur le boîtier
Picot \square 0,7 mm

Notes:

1-2 two windings in parallel
3-4

$$V \times \tau: V = R_t \times I_s$$

$$\tau = \frac{1}{2F}$$

R_t (Ω): Recommended
Terminating
Resistance

I_s (A): sec. current F (Hz):
Frequency

Notes:

1-2 Montage en parallèle
3-4

$$V \times \tau: V = R_t \times I_s$$

$$\tau = \frac{1}{2F}$$

R_t (Ω): Charge nominale
recommandée
au secondaire

I_s (A): courant sec. F (Hz):
Fréquence

Electrical specification at 25°C

Part No Référence	Prim/Sec ratio	I_p A	$V \times \tau$ max	Appli- cation	LAYOUT			Size Code Volume (1)	Style
					Prim	Sec	Blind Pins		
FIS 90	1/100	1	350 $V\mu s$	Switching	1-2	7-8	3-4	3	2
FIS 100	1/100	2	550 $V\mu s$	Switching	1-2	7-8	3-4	4	2
FIS 110	1/100	5	1500 $V\mu s$	Switching	1-2	7-8	3-4	6	2
FIS 120	1/100	10	1500 $V\mu s$	Switching	1-2 3-4	7-8		6	2
FIS 130	1/100	50	1500 $V\mu s$	Switching	hole $\varnothing 10$	7-8	1-2 3-4	6	2
FIS 200	1/100	10	18 mVs	Main	1-2 3-4	7-8		7	2
FIS 210	1/100	40	40 mVs	Main	hole $\varnothing 10$	7-8	1-2 3-4	8	2
FIS 510	1/500	50	2700 $V\mu s$	Switching	hole $\varnothing 5$	7-8	1-2 3-4	4	2
FIS 520	1/500	65	4200 $V\mu s$	Switching	hole $\varnothing 5$	7-8	1-2 3-4	5	2
FIS 530	1/500	80	7500 $V\mu s$	Switching	hole $\varnothing 10$	7-8	1-2 3-4	6	2
FIS 2010	1/1000	60	150 mVs	Main	hole $\varnothing 10$	7-8	1-2 3-4	6	2

(1) Dimensions:
See page 3 / Voir page 3

Switching = découpage
Main = secteur