

Safety instructions

# Temperature head transmitter

## **GITT01 - Ex**

ATEX II 1G



- de** - Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) → 5
- en** - Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 94/9/EC (ATEX) → 9
- fr** - Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosives et selon Directive 94/9/CE (ATEX) → 13



**GREISINGER** electronic GmbH

D - 93128 Regenstauf • Hans-Sachs-Straße 26  
Telefon: (09402) 9383 - 0 • Telefax: (09402) 9383 - 33  
<http://www.greisinger.de> • E-Mail: [info@greisinger.de](mailto:info@greisinger.de)



**EG Konformitätserklärung**  
*EG Declaration of Conformity*  
*Déclaration CE de conformité*

**GREISINGER electronic GmbH, Hans-Sachs-Strasse 26, 93128 Regenstauf**

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
*declares in sole responsibility, that the product*  
*déclare sous sa seule responsabilité que le produit*

**GITT01 - Ex**

mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:  
*conforms with the regulations of the following European Directives:*  
*est conforme aux prescriptions et directives Européennes suivantes :*

**2004/108/EG**  
**94/9/EG**

Angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:  
*Applied harmonised standards or normative documents:*  
*Normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :*

<b>EN 61010-1</b>	<b>(2001)+ Cor 2002</b>	<b>EN 60079-0</b>	<b>(2006)</b>
<b>EN 61326-1</b>	<b>(2006)</b>	<b>EN 60079-11</b>	<b>(2007)</b>
<b>EN 61326-2-3</b>	<b>(2006)</b>	<b>EN 60079-26</b>	<b>(2007)</b>

EG- Baumusterprüfbescheinigung Nr.: **ZELM 00 ATEX 0042 X**  
*EC-Type Examination Certificate No.:*  
*Numéro de l'attestation d'examen CE de type :*

Benannte Stelle **LCIE / 0081**  
*Notified body performing the QA surveillance:*  
*Organisme notifié de contrôle du système de qualité :*

Erstmalige Anbringung des CE-Zeichens: **00**  
*CE mark first affixed:*  
*Année de mise en conformité CE :*

**Regenstauf, 01.09.2009**



Günter Oehler  
Geschäftsführer  
Managing director  
Le Directeur



# Sicherheitshinweise

## GITT01 - Ex Temperaturkopfttransmitter

für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche



### Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG:

CE II 1 G

Gerätegruppe II

Geräteklasse 1

Für explosionsfähige Gemische aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln

### Einsatzbereiche:

Geräteklasse	Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische (G)
Kategorie 1	Zone 0, 1 oder 2
Kategorie 2	Zone 1 oder 2
Kategorie 3	Zone 2

### Kennzeichnung der Schutzart:

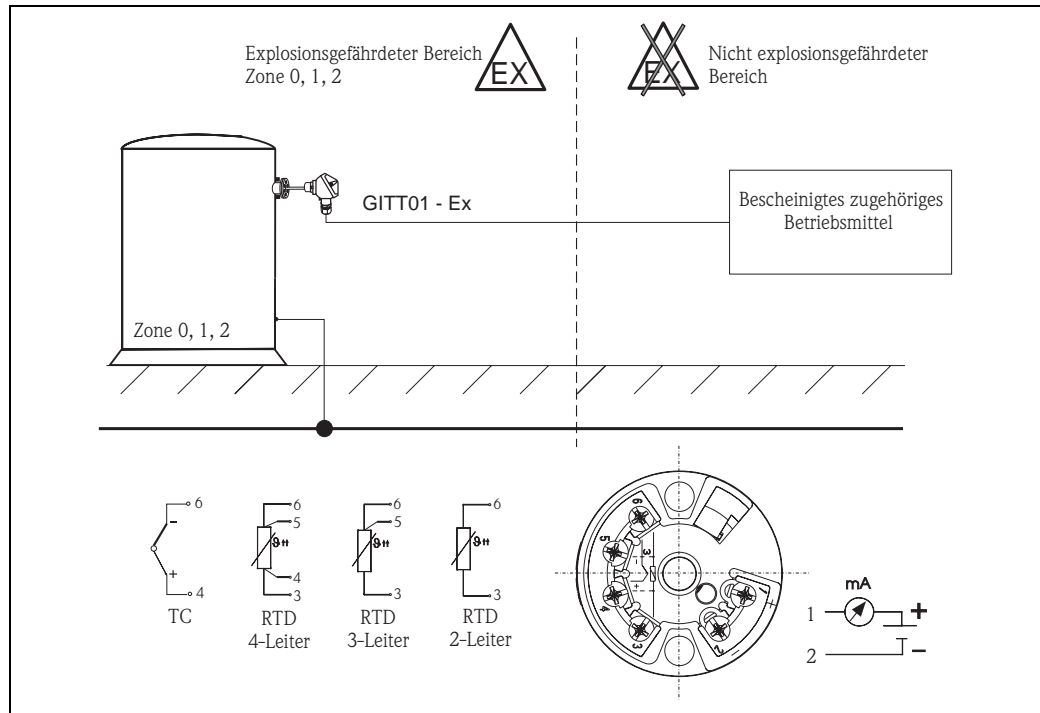
Ex ia IIC T6/T5/T4

Explosionsschutzart elektrisches Betriebsmittel nach Europarichtlinie

Zündschutzart

Betriebsmittelgruppe

Temperaturklasse



### Sicherheitshinweise (Eigensicherheit Ex ia)

1. Installieren Sie gemäß Herstellerangaben und für Sie gültigen Normen und Regeln.
2. Die Konfiguration des Kopftransmitters ist nur im nicht explosionsgefährdeten Bereich gestattet.
3. Die zur Konfiguration eingesetzten Betriebsmittel dürfen eine Spannung von  $U_m = 30\text{ V}$  nicht überschreiten, dies ist z.B. durch batteriebetriebene Laptops zu erreichen. Bei Konfiguration mittels PC mit Netzanschluss  $U_m = 253\text{ V}$  muss ein geprüfter Adapter mit Barriere verwendet werden.
4. Beim Einbau des Gerätes ist darauf zu achten, dass die Gehäuseschutzart IP20 nach EN 60529 eingehalten wird.

### Sicherheitshinweise für die Zonen 1 und 2

5. Dieses Betriebsmittel kann nach Herstellerangaben in der Zone 1 (II 2G) bzw. Zone 2 (II 3G) eingesetzt werden. Der Sensorstromkreis darf in die Zone 0 (II 1G) eingeführt werden. Entspricht der Bezeichnung II 2(1)G.

### Sicherheitshinweise für die Zone 0

Diese Angaben sind nur zu beachten, wenn das Gerät direkt in die Zone 0 (II 1G) installiert wird.

6. Explosionsfähige Dampf-/Luftgemische dürfen nur unter atmosphärischen Bedingungen auftreten:
  - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0,8\text{ bar} \leq p \leq 1,1\text{ bar}$

Liegen keine explosionsfähigen Gemische vor oder sind Zusatzmaßnahmen gemäß EN1127-1 getroffen, dürfen die Geräte auch außerhalb der atmosphärischen Bedingungen gemäß ihrer Herstellerspezifikation betrieben werden.

7. Es sind die eingeschränkten Umgebungstemperaturen nach EN 1127-1 6.4.2 zu beachten (siehe folgende Tabelle).
8. Der zu speisende Versorgungskreis muss die Zündschutzart Ex ia IIC erfüllen (EN 60079-14 12.3).
9. Die Geräte dürfen nur in solchen Messstoffen eingesetzt werden, gegen welche die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind.

10. Bei Betrieb des kompletten Gerätes in der Zone 0 muss die Verträglichkeit der Gerätematerialien mit den Messstoffen sichergestellt werden. (Gehäuse: Polycarbonat (PC), Verguss: Polyurethan (PUR)).
11. Der Temperaturtransmitter muss so errichtet werden, dass keine elektrostatischen Aufladungen auftreten, z.B. Einbau in einen geerdeten metallischen Kopf bzw. geerdetes Gehäuse.

GIT01 - Ex		II 1G	Ex ia IIC	T6/T5/T4
Versorgungsstromkreis (Klemmen 1 und 2)		$U_i \leq 30 \text{ V DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i = \text{vernachlässigbar klein}$ $L_i = \text{vernachlässigbar klein}$		
Sensorstromkreis (Klemmen 3 bis 6)		$U_0 \leq 8,2 \text{ V DC}$ $I_0 \leq 4,6 \text{ mA}$ $P_0 \leq 9,35 \text{ mW}$		
Max. Anschlusswerte	Ex ia IIC Ex ia IIB	$L_0 = 4,5 \text{ mH}$ $L_0 = 8,5 \text{ mH}$	$C_0 = 974 \text{ nF}$ $C_0 = 1900 \text{ nF}$	
Temperaturbereich	T6 T5 T4	Zone 1, 2 $T_a = -40 \text{ °C bis } +55 \text{ °C}$ $T_a = -40 \text{ °C bis } +70 \text{ °C}$ $T_a = -40 \text{ °C bis } +85 \text{ °C}$	Zone 0 $T_a = -20 \text{ °C bis } +40 \text{ °C}$ $T_a = -20 \text{ °C bis } +50 \text{ °C}$ $T_a = -20 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$	

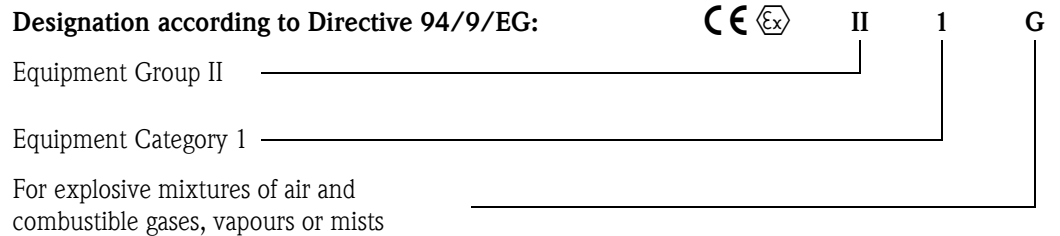




# Safety instructions

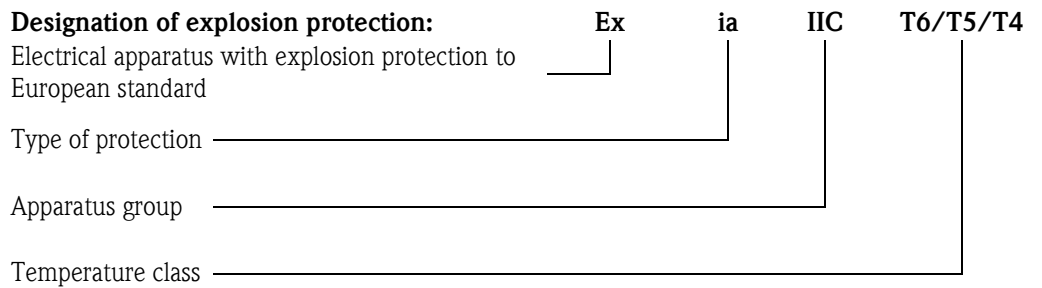
## GITT01 - Ex Temperature head transmitter

for electrical apparatus certified for use in explosion-hazardous area



### Areas of application:

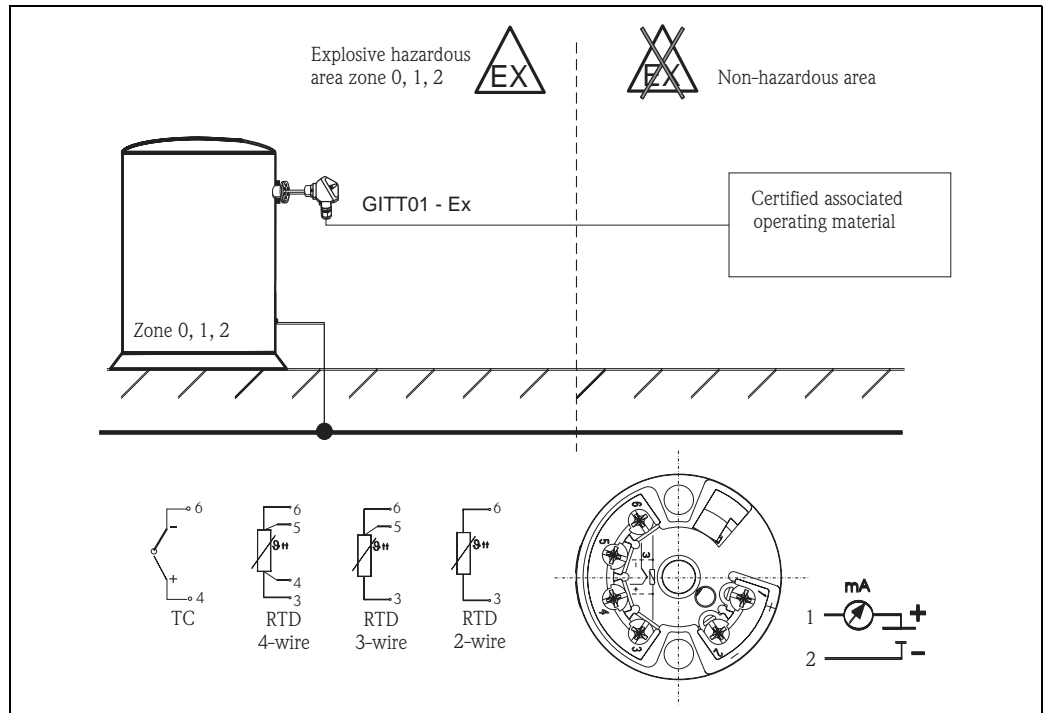
Equipment Category	Explosive gas-air mixtures (G)
Category 1	Zone 0, 1 or 2
Category 2	Zone 1 or 2
Category 3	Zone 2



Associated documentation

Operating instructions:

- KA141R/09



a0011794-en

### Safety instructions (Intrinsic safety Ex ia)

1. Install in accordance with the manufacturer's specifications and the applicable standards and regulations.
2. Setting up the head transmitter is only allowed to be done in a non-hazardous area.
3. Instrumentation used for setting up must not exceed a voltage of  $U_m = 30\text{ V}$ , this can, for example, be achieved by using battery powered laptops. Setting up with a mains powered PC  $U_m = 253\text{ V}$  can only be done when using an approved adapter with barrier.
4. When installing the unit note that the housing ingress protection classification IP 20 to EN 60529 is upheld.

### Safety instructions for Zone 1 and 2

5. This device can, according to the manufacturer, be operated in Zone 1 (II 2G) or Zone 2 (II 3G). The current circuit can be fed into the Zone 0 (II 1G) area. Conforms to description II 2(1)G.

### Safety instructions for Zone 0

These instructions are only valid if the unit is to be installed directly in the Zone 0 area.

6. Explosive moisture/air mixtures are only allowed to occur under atmospheric conditions:
  - $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
  - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$

If there is no explosive mixture present or the additional measures according to EN 1127-1 are upheld the unit can also be operated outside the atmospheric conditions according to the manufacturer's specification.

7. The restricted ambient temperatures as per EN 1127-1 6.4.2 must be observed (see following table).
8. The power circuit to be supplied must meet the specifications for explosion protection Ex ia IIC (EN 60079-14 12.3).
9. The devices can only be used in fluids if the process-wetted materials are sufficiently resistant to such fluids.

10. If the entire device is operated in Zone 0, the compatibility of the device materials with the fluids has to be ensured. (Housing: polycarbonate (PC), potting: polyurethane (PUR)).
11. The temperature transmitter must be installed in such a way that electrostatic charge cannot occur, e.g. installation in grounded metallic head or grounded housing.

GITTO1 - Ex		II 1G	Ex ia IIC	T6/T5/T4
Power supply set (terminals 1 and 2)		$U_i \leq 30 \text{ V DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i = \text{negligibly small}$ $L_i = \text{negligibly small}$		
Sensor circuit (terminals 3 to 6)		$U_0 \leq 8.2 \text{ V DC}$ $I_0 \leq 4.6 \text{ mA}$ $P_0 \leq 9.35 \text{ mW}$		
Max. connection values	Ex ia IIC Ex ia IIB	$L_0 = 4.5 \text{ mH}$ $L_0 = 8.5 \text{ mH}$	$C_0 = 974 \text{ nF}$ $C_0 = 1900 \text{ nF}$	
Temperature range	T6 T5 T4	Zone 1, 2 $T_a = -40 \text{ °C to } +55 \text{ °C}$ $T_a = -40 \text{ °C to } +70 \text{ °C}$ $T_a = -40 \text{ °C to } +85 \text{ °C}$	Zone 0 $T_a = -20 \text{ °C to } +40 \text{ °C}$ $T_a = -20 \text{ °C to } +50 \text{ °C}$ $T_a = -20 \text{ °C to } +60 \text{ °C}$	




## Conseils de sécurité

### GITTO1 - Ex Transmetteur de température

pour matériels électriques destinés aux zones explosibles



#### Marquage selon directive 94/9/CE :

CE  II 1 G

Groupe d'appareils II

Catégorie d'appareils 1

Pour mélanges explosifs d'air et de gaz,  
vapeurs et brouillards inflammables

#### Domaines d'application :

Catégorie d'appareils	Mélanges explosifs Gaz - Air (G)
Catégorie 1	Zone 0, 1 ou 2
Catégorie 2	Zone 1 ou 2
Catégorie 3	Zone 2

#### Marquage du mode de protection :

Ex ia IIC T6/T5/T4

Matériel électrique protégé contre les explosions  
selon norme européenne

Mode de protection

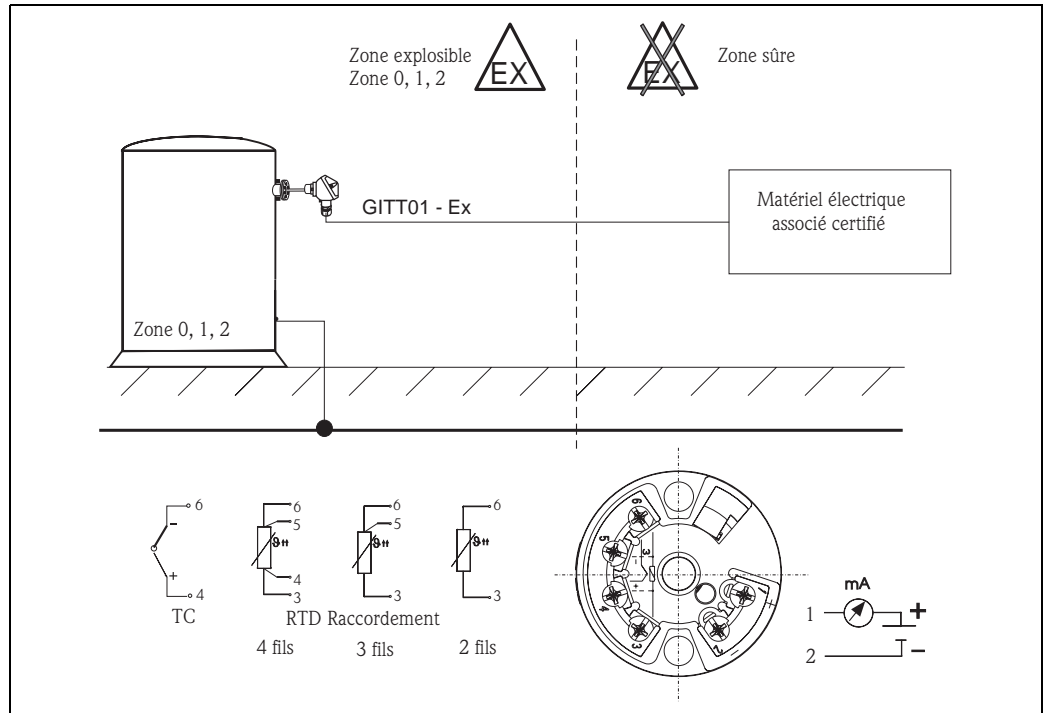
Groupe d'appareils

Classe de température

Documentation correspondante

Manuel de mise en service :

■ KA141R/09/a3



a0011794-fr

### Conseils de sécurité (sécurité intrinsèque Ex ia)

1. Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
2. La configuration de la tête de transmetteur est seulement permise hors de la zone explosible.
3. Les matériels électriques utilisés pour la configuration ne doivent pas dépasser une tension de  $U_m = 30 \text{ V}$ ; ceci est par ex. obtenu avec un portable alimenté par pile. Lors d'une configuration à l'aide d'un PC raccordé au réseau ( $U_m = 253 \text{ V}$ ), il convient d'utiliser un adaptateur certifié avec barrière.
4. Lors du montage de l'appareil il faut veiller au respect du degré de protection IP 20 selon EN 60529 pour le boîtier.

### Conseils de sécurité pour Ex zone 1 et 2

5. Le présent matériel électrique peut être utilisé en Ex zone 1 (II 2G) ou zone 2 (II 3G) selon les instructions du fabricant. Le circuit de capteur peut mener en Ex zone 0 (II 1G). Correspond à la désignation II 2(1)G.

### Conseils de sécurité pour Ex zone 0

Ces indications ne sont à prendre en compte que si l'appareil est installé directement en zone 0.

6. Les mélanges explosibles vapeur/air ne se produisent que sous certaines conditions :
  - $-20 \text{ °C} \leq T_a \leq +60 \text{ °C}$
  - $0,8 \text{ bar} \leq p \leq 1,1 \text{ bar}$

En l'absence de mélanges explosibles ou si des mesures complémentaires selon par ex. EN 1127-1 sont prises, les appareils peuvent être utilisés en dehors des conditions atmosphériques, selon leurs spécifications.

7. Tenir compte des températures ambiantes restreintes selon EN 1127-1 6.4.2 (voir tableau).
8. Le circuit auxiliaire à alimenter doit satisfaire au mode de protection Ex ia IIC (EN 60079-14 12.3).
9. Utiliser les appareils seulement dans les produits pour lesquels les matériaux en contact avec ceux-ci offrent une compatibilité suffisante.

10. Lors de l'utilisation de l'appareil complet en zone 0, il faut s'assurer de la compatibilité des matériaux de ce dernier avec les produits mesurés (boîtier : polycarbonate (PC), matériau de remplissage : polyuréthane (PUR)).
11. Le transmetteur de température doit être monté de manière à ce qu'aucun chargement électrostatique ne puisse se produire, par ex. grâce à un montage dans une tête métallique ou un boîtier mis à la terre.

GITTO1 - Ex		II 1G	Ex ia IIC	T6/T5/T4
Circuit d'alimentation (Bornes 1 et 2)		$U_i \leq 30 \text{ V DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 760 \text{ mW}$ $C_i = \text{négligeable}$ $L_i = \text{négligeable}$		
Circuit de courant capteur (Bornes 3 à 6)		$U_0 \leq 8,2 \text{ V DC}$ $I_0 \leq 4,6 \text{ mA}$ $P_0 \leq 9,35 \text{ mW}$		
Valeurs de raccordement max.	Ex ia IIC Ex ia IIB	$L_0 = 4,5 \text{ mH}$ $L_0 = 8,5 \text{ mH}$	$C_0 = 974 \text{ nF}$ $C_0 = 1900 \text{ nF}$	
Gamme de température	T6 T5 T4	Zone 1 et 2 $T_a = -40 \text{ °C à } +55 \text{ °C}$ $T_a = -40 \text{ °C à } +70 \text{ °C}$ $T_a = -40 \text{ °C à } +85 \text{ °C}$	Zone 0 $T_a = -20 \text{ °C à } +40 \text{ °C}$ $T_a = -20 \text{ °C à } +50 \text{ °C}$ $T_a = -20 \text{ °C à } +60 \text{ °C}$	

