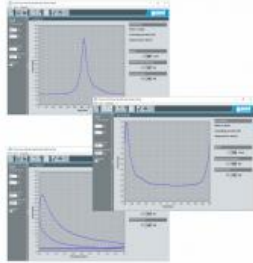


Date d'édition : 30.05.2026

Ref : EWTGUCT159.01

**CT 159.01 Interface et logiciel pour bancs moteur gamme CT 159 (Réf. 063.15901)**

**Tracé du diagramme Pression/Volume dans le cylindre, nécessite les capteurs CT159.03 .04 ou .05**



Les systèmes d'indication permettent une analyse thermodynamique des moteurs.

Dans l'industrie, ces systèmes sont utilisés dans le développement pour optimiser le processus de combustion.

Le système est utilisé avec un des jeux de capteurs CT 159.03, CT 159.04 ou CT 159.05.

Chaque jeu contient un capteur de pression et un transmetteur de PMH.

Conçu pour les moteurs CT 150, CT 151 et CT 153, le système permet de mesurer la pression à l'intérieur du cylindre d'un moteur à combustion interne.

Les données sont transmises pour traitement à un PC.

Le logiciel fournit des diagrammes  $p$ ,  $t$  et  $p$ ,  $V$  ainsi que la pression moyenne et la puissance indiquée.

Le système est constitué d'un logiciel et d'un amplificateur de mesure pour le capteur de pression et pour le transmetteur inductif de point mort haut.

Contenu didactique / Essais

- faire connaissance avec un système électronique d'indication de pression de cylindre et utiliser celui-ci
- diagramme  $p$ ,  $t$  (saisie écran en haut à gauche)
- diagramme  $p$ ,  $V$  (saisie écran en bas)
- profil de pression lors du changement de gaz (saisie écran en haut à droite)
- détermination de la puissance indiquée à partir du diagramme  $p$ ,  $V$

Les grandes lignes

- Système d'indication de la pression dans le cylindre, adapté aux moteurs de test CT 150 à CT 153

Les caractéristiques techniques

Amplificateur de mesure

- coefficient d'amplification 10mbar/mV

Distance de déclenchement du transmetteur de PMH

- 1mm

230V, 50/60Hz, 1 ph. ou 120V, 60Hz/CSA, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 280x260x120mm (amplificateur de mesure)

Poids: env. 5kg

Nécessaire au fonctionnement

PC avec Windows

Liste de livraison

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 30.05.2026

- 1 amplificateur de mesure
- 1 jeu d'accessoires
- 1 logiciel GUNT + câble USB

Accessoires disponibles et options  
requis

CT 159 Banc d'essai modulaire pour moteurs monocylindres, 3kW

Moteurs

CT 150 Moteur essence quatre temps pour CT 159

avec

CT 159.03 Capteur de pression et transmetteur de PMH pour CT 150

ou

CT 151 Moteur diesel quatre temps pour CT 159

avec

CT 159.04 Capteur de pression et transmetteur de PMH pour CT 151

ou

CT 153 Moteur essence deux temps pour CT 159

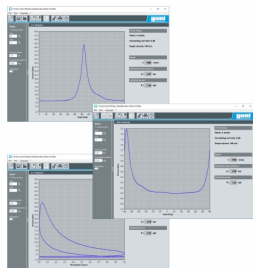
avec

CT 159.05 Capteur de pression et transmetteur de PMH pour CT 153

Produits alternatifs

CT400.09 - Système d'indication électronique pour CT 400

CT100.13 - Système d'indication électronique pour CT 110



Date d'édition : 30.05.2026

## Options

**Ref : EWTGUCT159.03**

**CT 159.03 Capteur de pression et transmetteur de PMH p. CT 150/CT 152 (Réf. 063.15903)**

Nécessite le CT 159.01 : Système d'acquisition et logiciel PC



Pour les essais avec indication de pression dans le cylindre sur le moteur de test CT 150, la bougie normale est remplacée par une bougie instrumentée.

Cette bougie instrumentée est dotée d'un capteur de pression miniature.

Le capteur de pression est exposé directement à la pression de la chambre de combustion avec la bougie en place.

Le fonctionnement de la bougie est pleinement maintenu.

Le capteur de pression est un cristal de quartz piézoélectrique résistant à la chaleur qui émet un signal de charge proportionnel à la pression.

Le capteur de pression est raccordé à l'amplificateur du système d'indication électronique CT 159.01.

Le détecteur de proximité inductif fourni sert de transmetteur PMH.

### Contenu didactique / Essais

- mesures de pression dans le cylindre sur moteurs à combustion interne

### Les grandes lignes

- capteur de pression miniature avec bougie instrumentée comme support

- mesure de pression dans la chambre de combustion d'un moteur

- un détecteur de proximité inductif sert de transmetteur PMH

### Les caractéristiques techniques

Capteur de pression

- plage de mesure: 0...100bar

- température de service max.: 200°C

- charge max.: 250bar

### Dimensions et poids

Lxlxh: 80x100x120mm (bougie)

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 30.05.2026

Poids: env. 1kg

Liste de livraison

- 1 bougie instrumentée avec capteur de pression
- 1 détecteur de proximité inductif
- 1 clé à pipe
- 1 clé à fourche
- 1 câble de connexion
- 1 notice

requis

- CT 159 Banc d'essai modulaire pour moteurs monocylindres, 3kW
- CT 159.01 Système d'indication électronique pour CT 159
- CT 150 Moteur essence quatre temps pour CT 159

**Ref : EWTGUCT159.04**

**CT 159.04 Capteur de pression et transmetteur de PMH pour CT 151 (Réf. 063.15904)**

Nécessite le CT 159.01 : Système d'acquisition et logiciel PC



Pour les essais avec indication de pression dans le cylindre sur le moteur de test CT 151, le moteur est doté d'un capteur de pression miniature.

Le capteur de pression est exposé directement à la pression de la chambre de combustion.

Le capteur de pression est un cristal de quartz piézoélectrique résistant à la chaleur qui émet un signal de charge proportionnel à la pression.

Le capteur de pression est raccordé à l'amplificateur du système d'indication électronique CT 159.01.

Le détecteur de proximité inductif fourni sert de transmetteur PMH..

Contenu didactique / Essais

- mesures de pression dans le cylindre sur moteurs à combustion interne

Les grandes lignes

- mesure de pression dans la chambre de combustion d'un moteur avec capteur de pression miniature
- un détecteur de proximité inductif sert de transmetteur PMH

Les caractéristiques techniques

Capteur de pression

- plage de mesure: 0...100bar
- température de service max.: 200°C
- charge max.: 250bar
- poids: 1,7g

Dimensions et poids

Poids: env. 1kg

Liste de livraison

- 1 capteur de pression

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 30.05.2026

1 détecteur de proximité inductif  
1 adaptateur  
1 notice

Accessoires  
requis

CT 159 Banc d'essai modulaire pour moteurs monocylindres, 3kW  
CT 151 Moteur diesel quatre temps pour CT 159  
CT 159.01 Système d'indication électronique pour CT 159

**Ref : EWTGUCT159.04**

**CT 159.04 Capteur de pression et transmetteur de PMH pour CT 151 (Réf. 063.15904)**

Nécessite le CT 159.01 : Système d'acquisition et logiciel PC



Pour les essais avec indication de pression dans le cylindre sur le moteur de test CT 151, le moteur est doté d'un capteur de pression miniature.

Le capteur de pression est exposé directement à la pression de la chambre de combustion.

Le capteur de pression est un cristal de quartz piézoélectrique résistant à la chaleur qui émet un signal de charge proportionnel à la pression.

Le capteur de pression est raccordé à l'amplificateur du système d'indication électronique CT 159.01.

Le détecteur de proximité inductif fourni sert de transmetteur PMH..

Contenu didactique / Essais

- mesures de pression dans le cylindre sur moteurs à combustion interne

Les grandes lignes

- mesure de pression dans la chambre de combustion d'un moteur avec capteur de pression miniature  
- un détecteur de proximité inductif sert de transmetteur PMH

Les caractéristiques techniques

Capteur de pression

- plage de mesure: 0...100bar  
- température de service max.: 200°C  
- charge max.: 250bar  
- poids: 1,7g

Dimensions et poids

Poids: env. 1kg

Liste de livraison

1 capteur de pression  
1 détecteur de proximité inductif  
1 adaptateur  
1 notice

Accessoires



# Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 30.05.2026

## requis

CT 159 Banc d'essai modulaire pour moteurs monocylindres, 3kW

CT 151 Moteur diesel quatre temps pour CT 159

CT 159.01 Système d'indication électronique pour CT 159