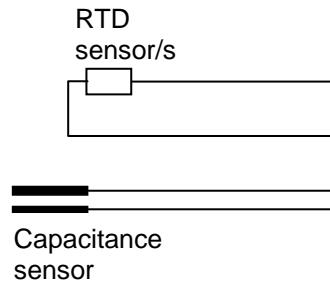


For use in US**Hazardous (Classified) Location**

IS (Entity) Class I, Division 1, Groups C, D
or Class I, Zone 0, AEx ia IIB T2,T3,T4 or T6/T3, T4 or T6 Ga
or NI Class I, Division 2, Groups C, D

Nonhazardous Location

Endress+Hauser Yamanashi Co.,Ltd.
NMT539-7b.... (FMus)



Associated apparatus

Supply and
Interface circuits

Entity and Nonincendive Field Wiring Parameters
for terminals 1 (+), 2 (-)
prothermo NMT539-7bcdefghij

Ui = V_{max} = 30 V
Ii = I_{max} = 120 mA
Pi = P_{max} = 1 W
Ci = 6.6 nF
Li = 48 μH

Uo = V_{oc} ≤ 30 V
Io = I_{sc} ≤ 120 mA
Po = P_{max} ≤ 1 W
Ca ≥ 6.6 nF + C_{cable}
La ≥ 48 μH + L_{cable}

Ambient temperature range - 40 °C to +60 or +85 °C (electronics)

The relation between the ambient temperature, the process temperature and the temperature class is shown in the following table:

Temperature class	Ambient temperature	Process temperature (sensor)	
		Temperature measurement only	Temperature measurement and water level or water level only
T6	≤ 60 °C	≤ 60 °C	≤ 60 °C
T4	≤ 85 °C	≤ 100 °C	≤ 100 °C
T3	≤ 85 °C	≤ 175 °C	≤ 125 °C
T2	≤ 85 °C	≤ 235 °C	---

Notes

- The nonintrinsically safe terminals (supply and interface circuit) must not be connected to any device that uses or generates more than 250 V rms or dc unless it has been determined that the voltage has been adequately isolated.
- The installation must be in accordance with the National Electrical Code ANSI/NFPA 70 article 504 and ANSI/NFPA RP 12.6
- FM Entity approved associated apparatus necessary. Used in a configuration where associated apparatus Uo does not exceed Ui of the prothermo NMT539-7... and associated apparatus Io does not exceed Ii of the prothermo NMT539-7... Ci of the prothermo NMT539-7... plus capacitance of interconnecting wiring may not exceed associated apparatus Co. Li of the prothermo NMT539-7... plus inductance of interconnecting wiring may not exceed associated apparatus Lo.
- For use in Class I, Division 2 location, rigid metal conduit is required if not installed in accordance with the nonincendive field wiring principles outlined with the National Electrical Code ANSI/NFPA 70 article 501 and ANSI/NFPA RP 12.6.

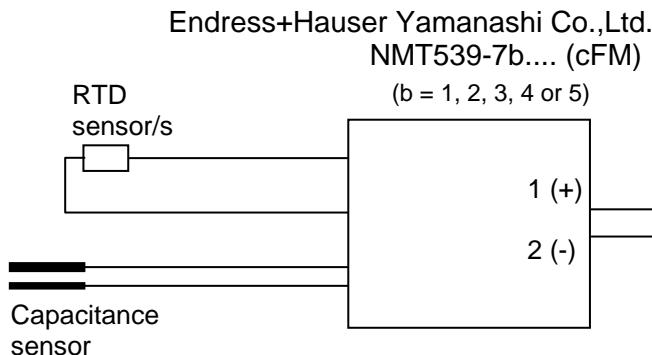
Warning:

- Substitution of components may impair intrinsic safety. For installation, maintenance or operation instructions see Instruction Manual.
- Don't modify parts and circuits of this instrument.
- Avoid electrostatic charge at the capacitance sensor.

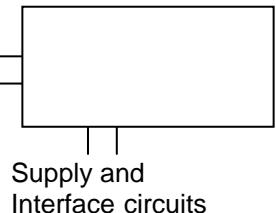
REV	DATE	CONTENTS	REVISED	(基) APPROVED	SCALE	ESTABLISH DATE		
						22 Feb. 2007		
						APPROVED	CHECK	DESIGN
2	25 Jan. 17	Add "For use in US", etc.	H.Mizokuni					
1	01 Jan. 08	Company name change	H.Mizokuni			PAGE	1 / 1	
Endress+Hauser		TITLE Control drawing for NMT539-7.... (FMus) (Temp., WB, Temp.+WB version)			(基) NO	Ex461-850	Rev. 2	

For use in Canada**Hazardous (Classified) Location**

IS (Entity) Class I, Division 1, Groups C, D
or Class I, Zone 0, Ex ia IIB T2..T6/T3..T6 Ga

Nonhazardous Location

Associated apparatus

**Entity and Nonincendive Field Wiring Parameters**

for terminals 1 (+), 2 (-)

prothermo NMT539-7bcdefghij

Ui = V_{max} = 30 V
Ii = I_{max} = 120 mA
Pi = P_{max} = 1 W
Ci = 6.6 nF, Li = 48 μ H

Uo = V_{oc} ≤ 30 V
Io = I_{sc} ≤ 120 mA
Po = P_{max} ≤ 1 W
Ca ≥ 6.6 nF + C_{cable}
La ≥ 48 μ H + L_{cable}

Ambient temperature range - 40 °C to + 85 °C (electronics)

The relation between the ambient temperature, the process temperature and the temperature class is shown in the following table:

Temperature class	Ambient temperature	Process temperature (sensor)	
		Temperature measurement only	Temperature measurement and water level or water level only
T6	≤ 60 °C	≤ 60 °C	≤ 60 °C
T4	≤ 85 °C	≤ 100 °C	≤ 100 °C
T3	≤ 85 °C	≤ 175 °C	≤ 125 °C
T2	≤ 85 °C	≤ 235 °C	---

Notes

1. The nonintrinsically safe terminals (supply and interface circuit) must not be connected to any device that uses or generates more than 250 V rms or dc unless it has been determined that the voltage has been adequately isolated.
2. The installation must be in accordance with the Canadian Electrical Code CAN/CSA C22.1
3. Entity approved associated apparatus necessary. Used in a configuration where associated apparatus Uo does not exceed Ui of the prothermo NMT539-7... and associated apparatus Io does not exceed Ii of the prothermo NMT539-7... Ci of the prothermo NMT539-7... plus capacitance of interconnecting wiring may not exceed associated apparatus Ca. Li of the prothermo NMT539-7... plus inductance of interconnecting wiring may not exceed associated apparatus La.
4. For use in Class I, Division 2 location, rigid metal conduit is required if not installed in accordance with the nonincendive field wiring principles outlined with the Canadian Electrical Code CAN/CSA C22.1

Warning:

1. Substitution of components may impair intrinsic safety. For installation, maintenance or operation instructions see Instruction Manual.
2. Don't modify parts and circuits of this instrument.
3. Avoid electrostatic charge at the capacitance sensor.

REV	DATE	CONTENTS	REVISED	(基) APPROVED	SCALE	ESTABLISH DATE		
						APPROVED	CHECK	DESIGN
3	25 Jan. 17	"-80..." to -70... (cFM)	H.Mizokuni	X				
2	01 Jan. 08	Company name change	H.Mizokuni					
1	04 Sep 07	Change Ci value 5.3 to 7.9	H.Mizokuni					
Endress+Hauser		TITLE Control drawing for NMT539-7.... (cFM) (Temp., WB, Temp.+WB version)			PAGE 1 / 1	22 Mar. 2004	Rev. 3	

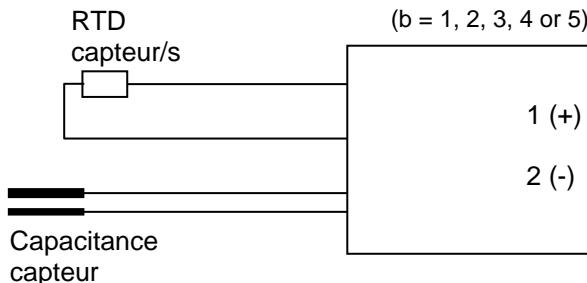
À utiliser au Canada

Emplacement dangereux (classé)

IS (Entité) Classe I, Division 1, Groupes C, D
or Classe I, Zone 0, Ex ia IIB T2, T3, T4 ou T6 Ga

Emplacement non dangereux

Endress+Hauser Yamanashi Co.,Ltd.
NMT539-7b.... (cFM)



Appareil associé

Circuits d'alimentation et d'interface

Paramètres de câblage de terrain de l'entité et non-dynamique

Pour les terminaux 1 (+), 2 (-)

Prothermo NMT539-7bcdefghij

$$\begin{aligned} U_i &= V_{\max} = 30 \text{ V} \\ I_i &= I_{\max} = 120 \text{ mA} \\ P_i &= P_{\max} = 1 \text{ W} \\ C_i &= 6.6 \text{ nF}, \quad L_i = 48 \mu \text{H} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 U_o &= V_{oc} \leq 30 \text{ V} \\
 I_o &= I_{sc} \leq 120 \text{ mA} \\
 P_o &= P_{max} \leq 1 \text{ W} \\
 C_a &\geq 6.6 \text{ nF} + C_{cable} \\
 L_a &\geq 48 \mu\text{H} + L_{cable}
 \end{aligned}$$

Plage de température ambiante - 40 °C to + 85 °C (électronique)

La relation entre la température ambiante, la température de process et la classe de température est indiquée dans le tableau suivant:

Classe de température	Température ambiante	Température de process (capteur)	
		Mesure de la température seulement	Mesure de la température et niveau de l'eau ou niveau de l'eau seulement
T6	≤ 60 °C	≤ 60 °C	≤ 60 °C
T4	≤ 85 °C	≤ 100 °C	≤ 100 °C
T3	≤ 85 °C	≤ 175 °C	≤ 125 °C
T2	≤ 85 °C	≤ 235 °C	---

Remarques

1. Les bornes non intrinsèquement sécurisées (alimentation et circuit d'interface) ne doivent pas être connectées à un périphérique qui utilise ou génère plus de 250 V rms ou dc à moins qu'il ait été déterminé que la tension a été isolée de manière adéquate.
 2. L'installation doit être conforme au Code canadien de l'électricité CAN / CSA C22.1.
 3. Les appareils associés approuvés par l'Entité sont nécessaires. Utilisé dans une configuration où l'appareil associé Uo ne dépasse pas Ui du prothermo NMT539-7 ... et les appareils associés Lo ne dépassent pas Li du prothermo NMT539-7 ... Ci de la prothermo NMT539-7 ... plus la capacité Du câblage d'interconnexion ne doit pas dépasser les appareils associés Co. Li du prothermo NMT539-7 ... plus l'inductance du câblage d'interconnexion ne doit pas dépasser les appareils associés Lo.
 4. Pour une utilisation dans l'emplacement de la Classe I, Division 2, un conduit de métal rigide est requis s'il n'est pas installé conformément aux principes de câblage non allongés énoncés dans le Code Électrique Canadien CAN / CSA C22.1.

Attention:

- Attention:**

 1. La substitution des composants peut entraver la sécurité intrinsèque. Pour les instructions d'installation, de maintenance ou d'utilisation, voir le manuel d'instructions.
 2. Ne modifiez pas les pièces et les circuits de cet instrument.
 3. Évitez la charge électrostatique au capteur de capacité.

REV	DATE	CONTENTS	REVISED	(基) APPROVED	SCALE	ESTABLISH DATE
3	25 Jan. 17	“-8...” to -7...(cFM)	H.Mizokuni		X	
2	01 Jan. 08	Company name change	H.Mizokuni			APPROVED CHECK DESIGN
1	04 Sep 07	Change Ci value 5.3 to 7.9	H.Mizokuni		PAGE	
Endress+Hauser 		TITLE	Dessin de contrôle pour NMT539-7.... (cFM) (Temp., WB, Temp.+WB version)	1	1	22 Mar. 2004
Endress+Hauser Yamanashi Co.,Ltd.		(基) NO	Ex462-711	Rev. 3		

Clause de non-responsabilité : en cas de divergence ou ambiguïté entre la traduction et le document original en anglais mais aussi en cas de litige, la version originale en anglais prévaudra et constituera la version officielle et définitive dudit document.