

ESPAÑOL

4.2. Técnica de conexión de 3 conductores (Fig. 4b)

- Para trayectos largos entre el sensor Pt 100 y módulo MINI Analog
- Para compensar las resistencias de entrada es necesario todas las resistencias de los conductores tengan exactamente los mismos valores ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$)

4.3. Técnica de conexión de 4 conductores (Fig. 4c)

- Para trayectos largos entre el sensor Pt 100 y el módulo MINI Analog y diferentes resistencias de conductor ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3} \neq R_{L4}$).

5. Diagnóstico

El LED visible desde el lado frontal (3) indica los siguientes estados de fallo:

- LED parpadea: Alcance de medición inferior a 50 K
- LED iluminado: Rotura de cable en el lado del sensor
- LED iluminado: Cortocircuito en el lado del sensor
- LED iluminado: Valor límite del margen de medición sobrepasado
- LED iluminado: Valor límite del margen de medición no alcanzado

6. Configuración

En el caso de que un aparato no esté configurado (con todos los interruptores DIP en posición 0), el aparato sólo tendrá una función definida después de haber ajustado los interruptores DIP.

Mediante el interruptor DIP S1 (8) puede determinar la técnica de conexión, el margen de señal de salida y el comienzo del margen de medición (Fig.5).

Mediante el interruptor DIP S2 (9) puede determinar el valor final del margen de medición (Fig.6) así como la evaluación de errores (Fig.7).

Mediante el interruptor DIP S3 (10) puede elegir entre salida de tensión o de corriente (Fig.5).

7. Datos técnicos

Tipo de conexión	Borne de conexión por tornillo	configuración de pedido
	Borne de conexión por tornillo	sin configurar
	Borne de resorte	configuración de pedido
	Borne de resorte	sin configurar

Entrada (1)	
Sensor	según IEC 60751
Técnica de conexión	configurable
Corriente para alimentación de sensores	constante
Resistencia de la línea máx. admisible	por línea
Margen de medición	configurable
Alcance de medición	min.

Salida (5)	
Margen de señal de salida	
Carga	
Ripple	
Señal máx. de salida	
Comport. en caso de fallo de sensor	configurable

Datos generales	
Tensión de alimentación	
Absorción de corriente	
Absorción de potencia	
Error de transmisión	con alcance de medición máximo
	con alcance de medición configurado Δ_{TEMP} máx.

Coefficiente de temperatura	
Respuesta gradual (0...99 %)	
Separación galvánica	aislamiento de base según EN 61010
Categoría de sobretensiones	
Grado de suciedad	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de prueba	entrada / salida / alimentación
Margen de temperatura ambiente	servicio
	almacenamiento

Mensajes de error	
Dimensiones (A / L / P)	
Sección de conductor	
Longitud a desaislar	conexión por tornillo conexión por resorte
Ejecución de la carcasa	Polibutilenotereftalato PBT, color verde

Conformidad / homologaciones	
	ATEX:
	Construcción de navíos:
	UL, EE.UU. / Canadá:
	UL, USA / Canada:
	UL, EE.UU. / Canadá:

UL94 PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR LISTED HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

Class I Div 2 Groups A, B, C, D T5

- A) Los equipos eléctricos son adecuados única y exclusivamente para las aplicaciones en áreas con riesgo de explosión (Class I, Division 2, Group A,B,C,D) o en áreas no expuestas al riesgo de explosión.
- B) La sustitución de componentes puede poner en duda la adecuación para el empleo en áreas con riesgo de explosión (Class I, Division 2).
- C) ¡Solamente está permitido desenchufar y enchufar equipos eléctricos estando desconectada la alimentación de tensión, o si está asegurado un ambiente sin riesgo de explosión!

Conformidad	con la directiva CEM
Resistencia a interferencias	según
Radiación de perturbaciones	según

DIP S1	Connection system		3	4	5	OUT	6	7	8	Start temp. [°C] [°F]	
1	2	2-conductor				0 ... 20 mA				0	32
*		2-conductor	*			20 ... 0 mA	*			-10	14
*		3-conductor	*	*		4 ... 20 mA	*	*		-20	-4
*	*	4-conductor	*	*		20 ... 4 mA	*	*		-30	-22
			*	*	*	0 ... 10 V	*	*	*	-40	-40
			*	*	*	10 ... 0 V	*	*	*	-50	-58
			*	*	*	0 ... 5 V	*	*	*	-100	-148
			*	*	*	1 ... 5 V	*	*	*	-150	-238

DIP S3	1	2	OUT
*			0(4)...20 mA, 20...0(4) mA
*			0...10 V, 10...0 V, 0(1)...5 V

Abb./Fig. 5

FRANÇAIS

4.2. Raccordement à 3 fils (fig. 4b)

- Pour les longues distances entre le capteur Pt 100 et le module MINI Analog
- Pour compenser les résistances des ligne d'aménées, il faut qu'elles aient toutes exactement la même valeur ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$)

4.3. Raccordement à 4 fils (fig. 4c)

- Pour de longues distances entre la sonde Pt 100 et le module MINI Analog et des résistances de ligne différentes ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3} \neq R_{L4}$)

5. Diagnostic

La LED visible en face avant (3) indique les défauts suivants :

- La LED clignote : étendue de mesure inférieure à 50 K
- LED allumée : rupture de fil côté capteur
- oucourt-circuit côté capteur
- oudépassement de plage de mesure (haut)
- oudépassement de plage de mesure (bas)

6. Configuration

En présence d'un appareil non configuré (tous les commutateurs DIP sur pos. 0), l'appareil n'aura de fonction définie qu'après la configuration des commutateurs DIP.

Définir le raccordement, la plage du signal de sortie et l'origine de la plage de mesure avec le commutateur DIP S1 (8) (fig. 5).

Définir la fin de la plage de mesure (fig. 6) et l'évaluation des défauts (fig. 7) avec le commutateur DIP S2 (9).

Choisir la sortie tension ou courant avec le commutateur DIP S3 (10) (fig. 5).

7. Caractéristiques techniques

Mode de raccordement	Bloc de jonction à vis	configuration de commande
	Bloc de jonction à vis	non configuré
	Bloc de jonction à ressort	configuration de commande
	Bloc de jonction à ressort	non configuré

Entrée (1)	
Capteur	selon CEI 60751
Raccordement	configurable
Courant d'alimentation des capteurs	constant
Résistance de ligne max. admisible	par ligne
Plage de mesure	configurable
Etendue de mesure	min.

Sortie (5)	
Plage du signal de sortie	
Charge	
Ondulation	
Signal de sortie max.	
Comportement en cas de défaut de capteur	configurable

Caractéristiques générales	
Tension d'alimentation	
Consommation de courant	
Puissance absorbée	
Défaut de transmission	à l'étendue de mesure max.
	à l'étendue de mesure configurée Δ_{TEMP} máx.

Coefficient de température	
Réponse indicielle (0...99 %)	
Isolation galvanique	isolement de base selon EN 61010
Catégorie de surtension	
Degré de pollution	
Tension d'isolement assignée	
Tension d'essai	entrée / sortie / alimentation
Plage de température ambiante	Service
	Stockage

Messages d'erreur	
Dimensions (L / H / P)	
Section du conducteur	
Longueur à dénuder	Connexion vissée Connexion à ressort
Boîtier	Polybutylentéréphthalate PBT, vert

Conformité / homologations	
	ATEX :
	Constructions navales :
	UL, USA / Canada :
	UL, USA / Canada :

UL94 PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR LISTED HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

Class I Div 2 Groups A, B, C, D T5

- A) Les équipements électriques conviennent uniquement aux applications en atmosphères explosibles (classe I, division 2, groupe A,B,C,D) et non aux applications en atmosphères non explosibles.
- B) Le remplacement des composants peut remettre en cause l'utilisation en atmosphères explosibles (classe I, division 2).
- C) Le retrait ou l'enfichage des équipements électriques est autorisé seulement lorsque l'alimentation en tension est désactivée ou que l'on a créé une atmosphère non explosible !

Conformité	à la directive CEM
Immunité	selon
Emission	selon

DIP S2	1	2	3	4	5	6	End temp. [°C] [°F]
							0 32
*						*	5 41
*	*					*	10 50
*	*	*				*	15 59
*	*	*	*			*	20 68
*	*	*	*	*		*	25 77
*	*	*	*	*	*	*	30 86
*	*	*	*	*	*	*	35 95
*	*	*	*	*	*	*	40 104
*	*	*	*	*	*	*	45 113
*	*	*	*	*	*	*	50 122
*	*	*	*	*	*	*	55 131
*	*	*	*	*	*	*	60 140
*	*	*	*	*	*	*	65 149
*	*	*	*	*	*	*	70 158
*	*	*	*	*	*	*	75 167

DIP S2	1	2	3	4	5	6	End temp. [°C] [°F]
						*	80 176
*						*	85 185
*	*					*	90 194
*	*	*				*	95 203
*	*	*	*			*	100 212
*	*	*	*	*		*	110 230
*	*	*	*	*	*	*	120 248
*	*	*	*	*	*	*	130 266
*	*	*	*	*	*	*	140 284
*	*	*	*	*	*	*	150 302
*	*	*	*	*	*	*	160 320
*	*	*	*	*	*	*	170 338
*	*	*	*	*	*	*	180 356
*	*	*	*	*	*	*	190 374
*	*	*	*	*	*	*	200 392
*	*	*	*	*	*	*	210 410

DIP S2	1	2	3	4	5	6	End temp. [°C] [°F]
						*	220 428
*						*	230 446
*	*					*	240 464
*	*	*				*	250 482
*	*	*	*			*	260 500
*	*	*	*	*		*	270 518
*	*	*	*	*	*	*	280 536
*	*	*	*	*	*	*	290 554
*	*	*	*	*	*	*	300 572
*	*	*	*	*	*	*	320 608
*	*	*	*	*	*	*	340 644
*	*	*	*	*	*	*	360 680
*	*	*	*	*	*	*	380 716
*	*	*	*	*	*	*	400 752
*	*	*	*	*	*	*	420 788
*	*	*	*	*	*	*	440 824

DIP S2	1	2	3	4	5	6	End temp. [°C] [°F]
						*	460 860
*						*	480 896
*	*					*	500 932
*	*	*				*	520 968
*	*	*	*			*	540 1004
*	*	*	*	*		*	560 1040
*	*	*	*	*	*	*	580 1076
*	*	*	*	*	*	*	600 1112
*	*	*	*	*	*	*	620 1148
*	*	*	*	*	*	*	640 1184
*	*	*	*	*	*	*	660 1220
*	*	*	*	*	*	*	680 1256
*	*	*	*	*	*	*	700 1292
*	*	*	*	*	*	*	750 1382
*	*	*	*	*	*	*	800 1472
*	*	*	*	*	*	*	850 1562

Abb./Fig. 6

ENGLISH

4.2. 3-conductor connection system (Fig. 4b)

- For long distances between Pt 100 sensor and MINI Analog module
- The value of all cable resistances must be exactly the same in order to balance out the sensor cable resistances ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$)

4.3. 4-conductor connection system (Fig. 4c)

- For long distances between the Pt 100 sensor and the MINI Analog module and different cable resistances ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3} \neq R_{L4}$).

5. Diagnostics

LED (3) is visible on the front and displays the following error statuses:

- LED flashes: Measuring range span less than 50 K
- LED lit: Line break on the sensor side
- LED lit: Short circuit on the sensor side
- LED lit: Measuring range exceeded
- LED lit: Measuring range fallen below

6. Configuration

If the device is not configured (all DIP switches at pos. 0), the device does not have a defined function until the DIP switches have been set.

DIP switch S1 (8) defines the connection system, output signal range and the start of the measuring range (Fig. 5).

DIP switch S2 (9) defines the end value of the measuring range (Fig. 6) and error evaluation (Fig. 7).

DIP switch S3 (10) is used to select the voltage and current output (Fig. 5).

7. Technical data

Connection type	Screw terminal block	order configuration
	Screw terminal block	not configured
	Spring-cage terminal block	order configuration
	Spring-cage terminal block	not configured

Input (1)	
Sensor	in acc. with IEC 60751
Connection system	configurable
Sensor input current	constant
Max. permissible conductor resistance	per conductor
Measuring range	configurable
Measuring range span	min.

Output (5)	
Output signal range	
Load	
Ripple	
Max. output signal	
Behavior in the case of a sensor fault	configurable

General data	
Supply voltage	</