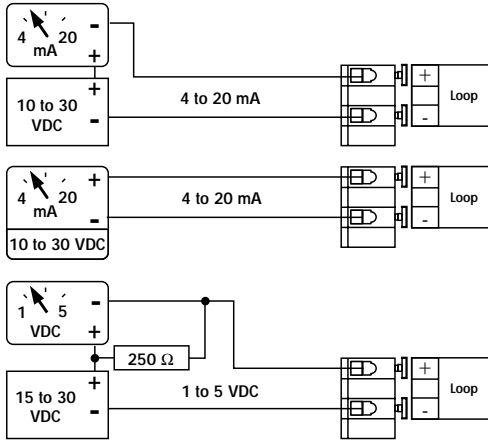


SIGNET 8710 Compak pH/ORP Transmitter - pH Instructions

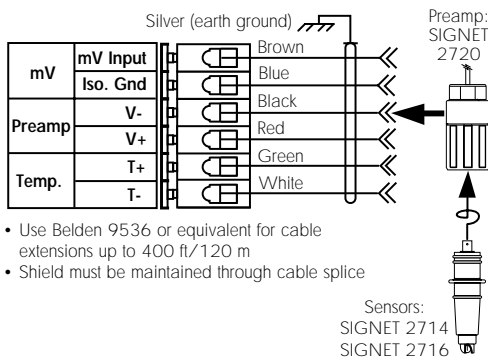
CAUTION!
Remove power to unit before wiring input and output connections.



1 Loop Power Connections



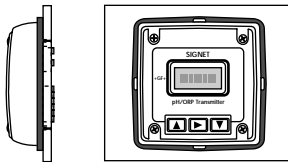
2 Compatible Sensor/Preamp Wiring



3 Installation Options

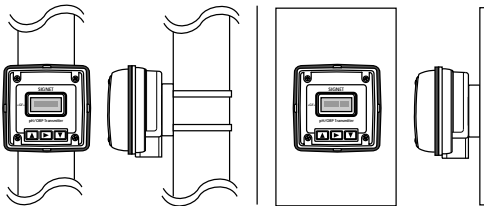
3.1 Standard Panel Mount

- Panel cutout template/instructions (included).



3.2 Optional 3-8010 Universal Mounting Kit

- See section 9 for ordering options.



Conduit Port Options

DIN Ports

NPT Ports

Blind holes for DIN conduit connectors (8)

PG13.5 threaded conduit ports (2)

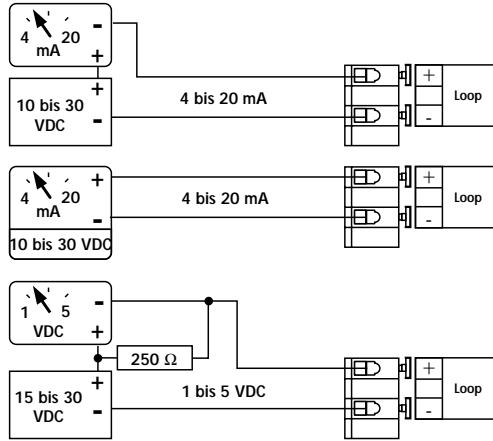
1/2 in. NPT threaded conduit ports (2)

SIGNET 8710 Compak pH/Redox Transmitter - pH Bedienungsanleitung

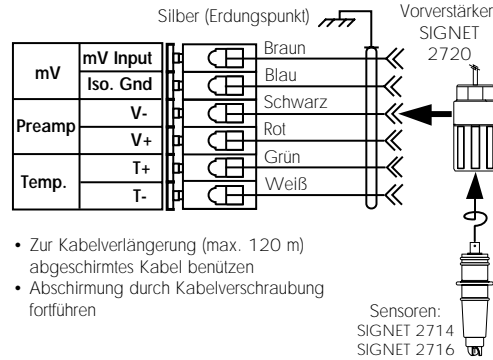
ACHTUNG!
Verdrahtung in spannungslosem Zustand ausführen.



1 Elektrischer Anschluss



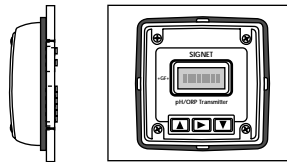
2 Sensor/Vorverstärker - Anschluss



3 Montagemöglichkeiten

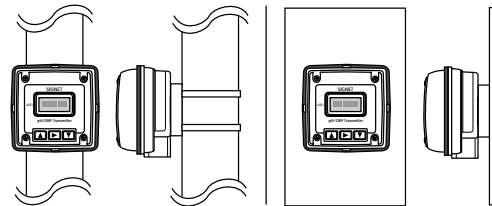
3.1 Schalttafel - Montage

- Mittels Schablone den Transmitter on die Schalttafel montieren



3.2 Universal-Montage mit 3-8010 Universal Montage-Set

- Abschirmung durch Kabelverschraubung fortführen



Kabeldurchführung

DIN/PG

NPT

Sacklöcher für DIN Leitungstecker (8)

Kabeldurchführung mit PG13.5 Gewinde (2)

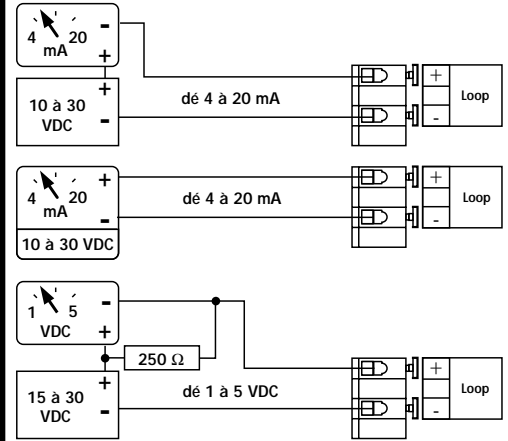
Kabeldurchführung mit 1/2 in. NPT Gewinde (2)

SIGNET 8710 Compak pH/ORP Transmitter - pH Instructions

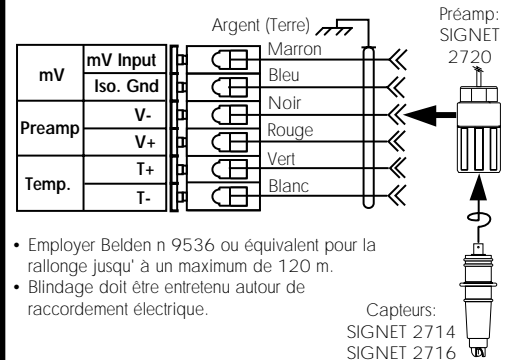
ATTENTION!
Débrancher d'alimentation avant d'effectuer les connexions.



1 Connexions d'alimentation de la boucle



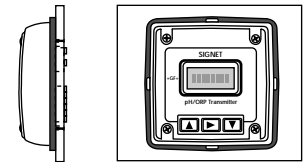
2 Connexion d'un Capteur et d'un préamp.



3 Options d'installation

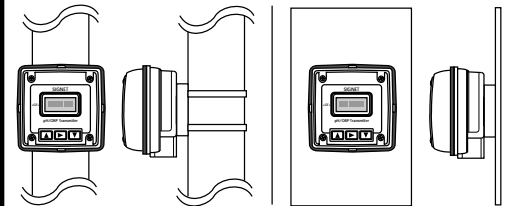
3.1 Insertion Dans un Panneau Standard

- Les instructions pour la coupe du panneau sont incluses, de même qu'un gabarit.



3.2 Ensemble de Montage Universel 3-8010 Facultatif

- La section 9 explique les options d'achat.



Options Relatives aux Conduites

DIN

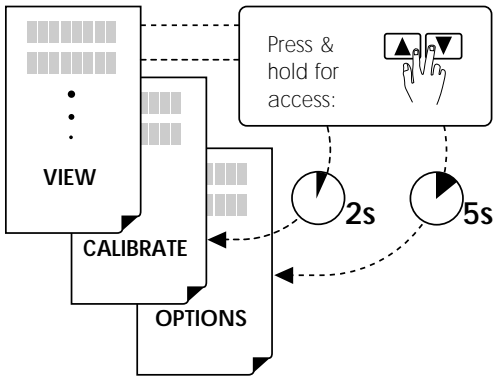
NPT

Trous pour le raccordement des conduites DIN (8)

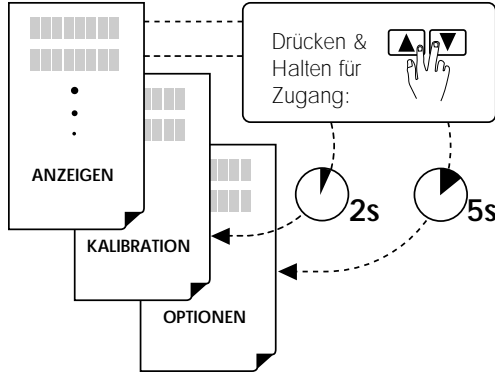
Orifices de raccordement à filetage métrique PG13.5 (2)

Orifices de raccordement d'un demi-pouce à filetage NPT (2)

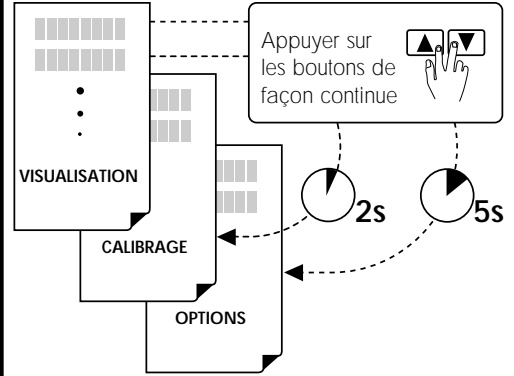
4 FUNCTIONS



4 FUNKTIONEN



4 FONCTIONS



5 VIEW

1	2	3
To choose:	To change:	To save:
<p>10.17 pH</p> <p>pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>-183 mV</p> <p>Raw mV</p> <p>▲ ▼</p> <p>22.4 °C</p> <p>Temperature</p> <p>▲ ▼</p> <p>16.40 mA</p> <p>Output</p> <p>▲ ▼</p> <p>01-12-94</p> <p>Last Cal.</p> <p>▲ ▼</p> <p>EasyCal ></p> <p>Buffer cal.</p> <p>▲ ▼</p>		
	Press and release to access EASY CAL	

5 ANZEIGEN

1	2	3
Wählen:	Ändern:	Speichern:
<p>10.17 pH</p> <p>pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>-183 mV</p> <p>mV Signal</p> <p>▲ ▼</p> <p>22.4 °C</p> <p>Temperatur</p> <p>▲ ▼</p> <p>16.40 mA</p> <p>Ausgang</p> <p>▲ ▼</p> <p>01-12-94</p> <p>Letzte Kalibration</p> <p>▲ ▼</p> <p>EasyCal ></p> <p>Puffer Kal.</p> <p>▲ ▼</p>		
	Drücken & Freigeben für Zugang EASY CAL	

5 VISUALISATION

1	2	3
Pour choisir:	Pour changer:	Pour enregistrer:
<p>10.17 pH</p> <p>pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>-183 mV</p> <p>Tension brute</p> <p>▲ ▼</p> <p>22.4 °C</p> <p>Temperature</p> <p>▲ ▼</p> <p>16.40 mA</p> <p>Sortie</p> <p>▲ ▼</p> <p>01-12-94</p> <p>Calendrier</p> <p>▲ ▼</p> <p>EasyCal ></p> <p>Cal. du tampon</p> <p>▲ ▼</p>		
	Appuyer et relâcher pour passer à EASY CAL	

6 EASY CAL

- Requires 2 pH buffers. Use pH 4.0, 7.0, 10.0 buffers only.

EASY----- Press keys in sequence ▲▲▲▼ to continue:

1	2	3
To calibrate:	Response:	To accept:
<p>Buffer 1</p> <p>Place sensor tip in first pH buffer:</p> <p>pH 4.00, pH 7.00, or pH 10.00</p>	<p>10.17 pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>-183 mV</p> <p>Display alternates every 2 seconds. Allow for stabilization.</p>	<p>10.13 pH</p> <p>Press ▶ for 1 second to accept buffer calibration</p> <p>10.00 pH</p>
<p>Buffer 2</p> <p>Place sensor tip in second (different) pH buffer:</p> <p>pH 4.00, pH 7.00, or pH 10.00</p>	<p>3.93 pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>179 mV</p> <p>Display alternates every 2 seconds. Allow for stabilization.</p>	<p>3.97 pH</p> <p>Press ▶ for 1 second to accept buffer calibration</p> <p>4.00 pH</p> <p>Display returns to VIEW</p>
To exit EASY CAL at any time without saving and return to VIEW: ▲▼ quick press		

6 EASY CAL (ANPASSUNG)

- Benötigt 2 pH-Pufferlösungen. Verwenden Sie pH 4.0, pH 7.0, pH 10.0 Pufferlösungen.

EASY----- Drücken der Tasten ▲▲▲▼ um fortzufahren:

1	2	3
Kalibration:	Antwort:	Bestätigung:
<p>Buffer 1</p> <p>Setzen Sie die Sensorspitze in die erste pH Pufferlösung</p> <p>pH 4.00, pH 7.00, oder pH 10.00</p>	<p>10.17 pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>-183 mV</p> <p>Anzeige wechselt alle 2 Sekunden. Warten Sie bis sich die Anzeige stabilisiert hat</p>	<p>10.13 pH</p> <p>Drücken Sie ▶ für 1 Sekunde um die Kalibrierung zu bestätigen.</p> <p>10.00 pH</p>
<p>Buffer 2</p> <p>Setzen Sie die Sensorspitze in die zweite (andere) pH Pufferlösung</p> <p>pH 4.00, pH 7.00, oder pH 10.00</p>	<p>3.93 pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>179 mV</p> <p>Anzeige wechselt alle 2 Sekunden. Warten Sie bis sich die Anzeige stabilisiert hat</p>	<p>3.97 pH</p> <p>Drücken Sie ▶ für 1 Sekunde um die Kalibrierung zu bestätigen.</p> <p>4.00 pH</p> <p>Anzeige kehrt zu ANZEIGEN zurück</p>
Zum Verlassen von EASY CAL ohne Speichern der Kalibration und Zurückkehren zu ANZEIGEN: ▲▼ kurz drücken		

6 EASY CAL

- Nécessite deux tampons. N'utiliser que des solutions tampon de pH 4.0, 7.0 ou 10.0

EASY----- Util. la séque. de touches ▲▲▲▼ pour continuer:

1	2	3
Calibrage:	Réponse:	Confirmation:
<p>Buffer 1</p> <p>Tremper la pointe du senseur dans la première solution tampon:</p> <p>pH 4.0, pH 7.0 ou pH 10.0</p>	<p>10.17 pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>-183 mV</p> <p>L'affichage change toutes les deux secondes. Le laisser se stabiliser.</p>	<p>10.13 pH</p> <p>Appuyer sur ▶ pendant une sec pour confirmer le calibrage de la solution tampon.</p> <p>10.00 pH</p>
<p>Buffer 2</p> <p>Tremper la pointe du senseur dans la deuxième solution tampon (différente):</p> <p>pH 4.0, pH 7.0 ou pH 10.0</p>	<p>3.93 pH</p> <p>▲ ▼</p> <p>179 mV</p> <p>L'affichage change toutes les deux secondes. Le laisser se stabiliser.</p>	<p>3.97 pH</p> <p>Appuyer sur ▶ pendant une sec pour confirmer le calibrage de la solution tampon.</p> <p>4.00 pH</p> <p>L'affichage revient dans le mode de visualisation (VIEW)</p>
Pour quitter EASY CAL à tout moment et revenir au mode de visualisation (Vue) sans enregistrer le nouveau calibrage: ▲▼ Bref appui		



7 CALIBRATE

• Standard and Slope requires 2 buffer values

CAL.----- Press keys in sequence to continue:

1	2	3
To choose:	To change:	To save:
Contrst>	Contrst4) Contrst1(Press & hold 2s
25.4°C>	25.4 °C 26.0 °C	
Standrd>	7.24 pH 7.00 pH	 Press & hold 2s
Slope >	-28 mV	
4 mA=>	4.53 pH 4.00 pH	 Press & hold 2s
20 mA=>	158 mV	
LastCal>	02-09-99 01-12-94	 Press & hold 2s
To return to VIEW: quick press	To restore original value: quick press	

7 KALIBRATION

• Benötigt zwei Pufferwerte

CAL.----- Drücken der Tasten um fortzufahren:

1	2	3
Wählen:	Ändern:	Speichern:
Contrst>	Contrst4) Contrst1(Drücken & Halten 2s
25.4°C>	25.4 °C 26.0 °C	
Standrd>	7.24 pH 7.00 pH	 Drücken & Halten 2s
Slope >	-28 mV	
4 mA=>	4.53 pH 4.00 pH	 Drücken & Halten 2s
20 mA=>	158 mV	
LastCal>	02-09-99 01-12-94	 Drücken & Halten 2s
To return to VIEW: quick press	To restore original value: quick press	

7 CALIBRAGE

• Stand. et Slope nécess. deux tampon pH différents.

CAL.----- Util. la séqu. de touches pour continuer:

1	2	3
Pour choisir:	Pour changer:	Pour enregistrer:
Contrst>	Contrst4) Contrst1(Appuyer & tenir 2s
25.4°C>	25.4 °C 26.0 °C	
Standrd>	7.24 pH 7.00 pH	 Appuyer & tenir 2s
Slope >	-28 mV	
4 mA=>	4.53 pH 4.00 pH	 Appuyer & tenir 2s
20 mA=>	158 mV	
LastCal>	02-09-99 01-12-94	 Appuyer & tenir 2s
Pour retourner au mode de vis. (Vue) Bref appui	Pour revenir à la valeur initiale: Bref appui	

8 OPTIONS

OPT.----- Press keys in sequence to continue:

1	2	3
To choose:	To change:	To save:
Adj 4mA>	4.00 mA 3.98 mA	 Press & hold 2s
Adj 20mA>	20.00 mA 20.02 mA	
°C or °F>	°C °F	 Press & hold 2s
To return to VIEW: quick press	To restore original value: quick press	

8 OPTIONEN

OPT.----- Drücken der Tasten um fortzufahren:

1	2	3
Wählen:	Ändern:	Speichern:
Adj 4mA>	4.00 mA 3.98 mA	 Drücken & Halten 2s
Adj 20mA>	20.00 mA 20.02 mA	
°C or °F>	°C °F	 Drücken & Halten 2s
Zurückgehen zu ANZEIGEN kurz Drücken	Allen Wert wiederherstellen: kurz Drücken	

8 OPTIONS

OPT.----- Util. la séqu. de touches pour continuer:

1	2	3
Pour choisir:	Pour changer:	Pour enregistrer:
Adj 4mA>	4.00 mA 3.98 mA	 Appuyer & tenir 2s
Adj 20mA>	20.00 mA 20.02 mA	
°C or °F>	°C °F	 Appuyer & tenir 2s
Pour retourner au mode de visualis. (VIEW) Bref appui	Pour revenir à la valeur initiale: Bref appui	

9 Accessories

Universal mounting kit (NPT ports) 3-8010
 Universal mounting kit (DIN ports) 3-8010-D
 pH buffer kit, pH 4.0, 7.0, 10.0 3-0700.390

9 Zubehör

Universal Montage-Set (NPT) 3-8010
 Universal Montage-Set (DIN) 3-8010-D
 pH Pufferlösungen, pH 4.0, 7.0, 10.0 3-0700.390

9 Accessoires

Ensemble de montage universel (NPT) 3-8010
 Ensemble de montage universel (DIN) 3-8010-D
 de solutions tampon, pH 4.0, 7.0, 10.0 3-0700.390

10 Specifications

General Data

pH range: 0 to 14
 Enclosure rating: NEMA 4X/IP65
 Enclosure material: glass-filled polypropylene
 Enclosure gasket: silicone rubber (captive)
 Enclosure screws: 8-32, self-tapping black oxide (captive)

10 Technische Daten

Allgemeine Daten

pH Bereich: 0 bis 14
 Gehäuseschutzart: NEMA 4X/IP65
 Gehäusematerial: PP glasfaserverstärkt
 Gehäusedichtung: Siliziumgummi
 Gehäuseschrauben: 8-32, Blechschrauben, schwarz oxid.

10 Spécifications

Caracteristiques

pH rangée: 0 à 14
 Classification du boîtier: NEMA 4X/IP65
 Composition du boîtier: polypropylène
 Joints d'étanch. du boîtier: silicone-caoutchouc (captif)
 Vis du boîtier: 8-32, self-tapping noir oxyde (captif)

Display type: 8-digit alphanumeric dot matrix
 Display contrast: variable
 Display ranges: pH, 0 to 14
 raw mV, ± 515 mV
 loop current, 3.90 to 21.00 mA
 temperature -10 to 120 °C
 Display accuracy: ± 0.03 pH
 Loop accuracy: ± 0.016 mA
 Buffer recognition: Automatic for pH 4.0, 7.0, and 10.0 using EASY CAL

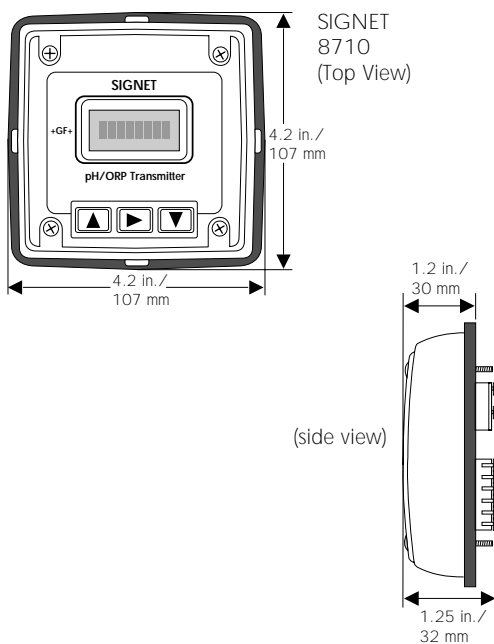
Electrical Data

Loop power: 10 to 30 VDC
 Loop impedance: 50 Ω max. @ 10 VDC
 100 Ω max. @ 12 VDC
 1000 Ω max. @ 30 VDC
 Input isolation: 500 VDC galvanic isolation
 Current output: 4 to 20 mA (adjustable)
 Compatible preamp: SIGNET 2720 only, for use with SIGNET 2714/2716 pH sensors
 Preamp power: ± 5 to 7.5 VDC @ 50 μ A max. (from 8710)
 Input signal: -999 to 1999 mV maximum from preamp
 Thermistor signal: 3 K Ω Balco, 2600 to 4200 Ω from -10 to 120 °C

Ambient Conditions

Operating temperature: -15 to 70 °C/5 to 158 °F
 Storage temperature: -15 to 80 °C/5 to 176 °F

Dimensions:



Anzeige: 8-stellig, alphanumerische Punktmatrix-Anzeige
 Anzeigekontrast: einstellbar
 Anzeigebereich: pH, 0 bis 14
 mV Signal, ± 515 mV
 Stromschleife, 3.90 bis 21.00 mA
 Temperatur -10 bis 120 °C
 Genauigkeit der Anzeige: ± 0.03 pH
 Genauigkeit der Stromschleife: ± 0.016 mA
 Puffererkennung: automatisch für pH 4.0, 7.0 und 10.0 mit "EASY CAL"

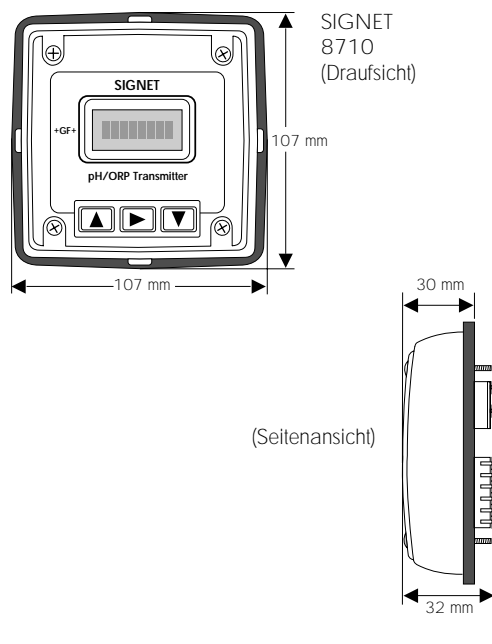
Elektrische Daten

Speisespannung: 10 bis 30 VDC
 Stromschleifenimpedanz: 50 Ω max. @ 10 VDC
 100 Ω max. @ 12 VDC
 1000 Ω max. @ 30 VDC
 Eingangs isolation: 500 VDC, galvanisch getrennt
 Ausgangsstrom: 4 bis 20 mA (einstellbar)
 Kompatibler Vorverstärker: nur SIGNET 2720 zusamm. mit SIGNET 2714/2716 pH-Sensoren verwenden
 Vorverstärker. Speisung: ± 5 bis 7.5 VDC @ 50 μ A max. (von 8710)
 Eingangssignal: -999 bis 1999 mV maximum (von Vorverstärker)
 Thermistor signal: 3 K Ω Balco, 2600 bis 4200 Ω , -10 bis 120 °C

Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich: -15 bis 70 °C
 Lagertemperatur: -15 bis 80 °C

Abmessungen:



Type d'affichage: alphanumérique matriciel à 8 caractères
 Contraste de l'affichage: réglable
 Gammes d'affichage: pH, 0 à 14
 cru mV, ± 515 mV
 courant de boucle, 3.90 à 21.00 mA
 Température -10 à 120 °C
 Exactitude de l'affichage: ± 0.03 pH
 Exactitude de la boucle: ± 0.016 mA
 Reconnaissance de la solution tampon: Automatique pour pH de 4.0, 7.0 et 10.0 à l'aide EASY CAL

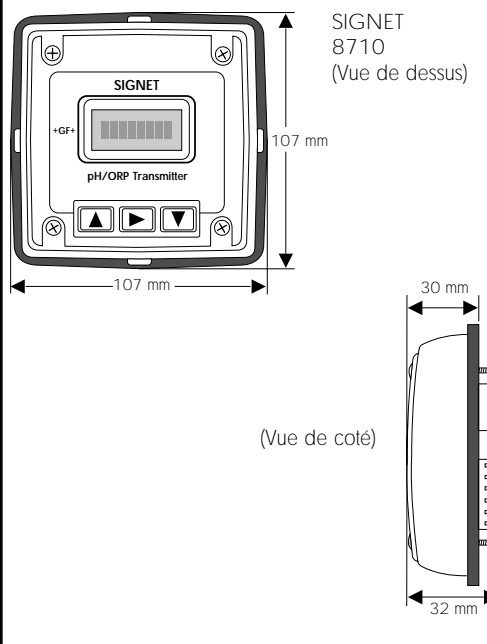
Caractéristiques électriques

Tension de la boucle: 10 à 30 VDC
 Impédance de la boucle: 50 Ω max. @ 10 VDC
 100 Ω max. @ 12 VDC
 1000 Ω max. @ 30 VDC
 Isolation de l'entrée: 500 VDC iso. galvanique
 Courant de sortie: 4 à 20 mA (réglable)
 Préamp compatible: SIGNET 2720 seulement, avec SIGNET 2714/2716 pH sensor
 Alimentation du préamp: ± 5 à 7.5 VDC @ 50 μ A max. (fournie par le 8710)
 Signal d'entrée: -999 à 1999 mV maximum en provenance du préamp
 Signal de thermistor: 3 K Ω Balco, 2600 à 4200 Ω , -10 à 120 °C

Environnement

Température de service: -15 à 70 °C
 Temp. de Stockage: -15 à 80 °C

Dimensions:



11 Warranty

This product includes a limited warranty. Consult your Signet distributor for specific warranty conditions.

11 Garantie

Diese Druckschrift enthält keine Garantiezusagen, sondern soll lediglich technische Informationen vermitteln. Wir verweisen auf unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

11 Garantie

Les données techniques présentées dans la présente publications ne sont données qu'à titre d'information. Elles n'impliquent aucune garantie de quelque ordre que ce soit.

SIGNET

Signet Scientific Company, 3401 Aerojet Avenue, El Monte, CA 91731-2882/U.S.A., Phone (818) 571-2770, Fax (818) 573-2057

Representative Offices

U.S.A. George Fischer, Inc., 2882 Dow Avenue, Tustin, CA 92680-7285/U.S.A., Toll Free Phone (800) 854-4090, Fax (714) 731-6201
CH Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, CH-8201 Schaffhausen/Schweiz, Tel. 053/81 11 11, Telex 89 70 70 64 gf ch, Fax 053/25 91 30
SIN George Fischer Pte Ltd., 15 Kaki Bukit Road 2, KB Warehouse Complex, Singapore 1441, Tel: 65/747 0611, Fax: 65/747 0577

GEORGE FISCHER +GF+ Piping Systems

3-8710.090-1/(D-12/96)

© Signet Scientific Company 1994

Printed in U.S.A.