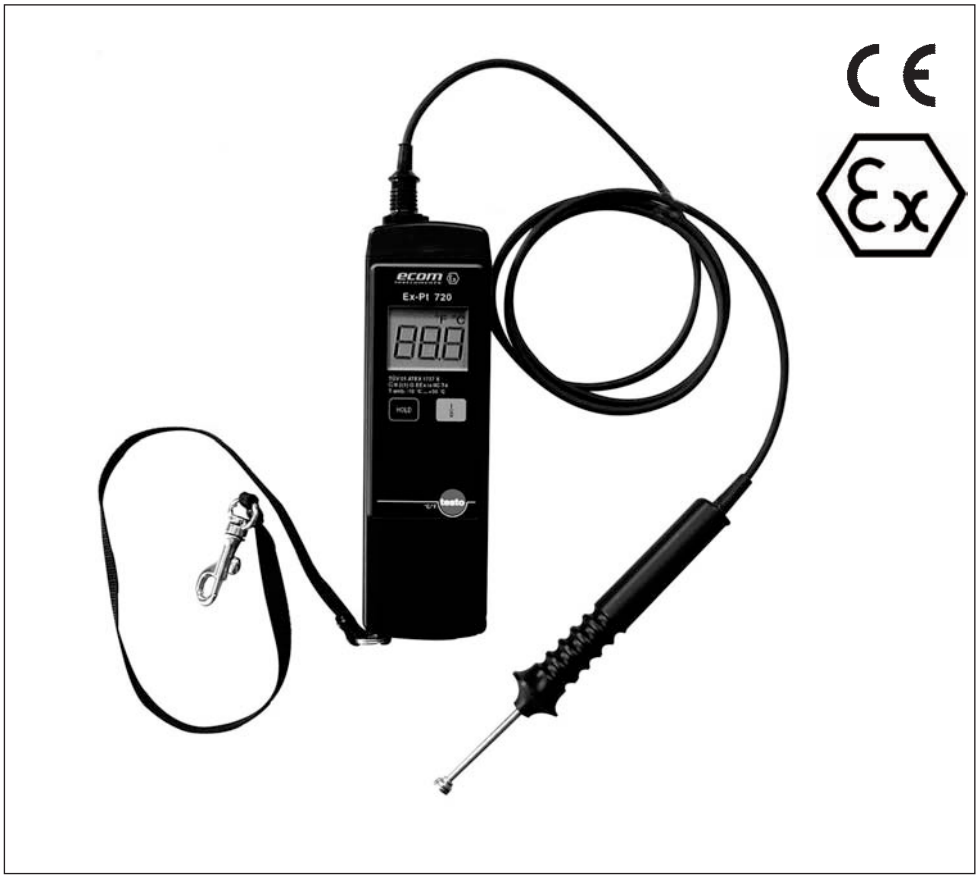
Ex-Pt 720

Bedienungsanleitung	**de**
Instruction manual	en



les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Vorwort

Liebe Testo-Kundin, lieber Testo-Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für das **Ex-Pt 720** entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie an dem Produkt lange Freude haben werden und es Sie bei Ihrer Arbeit hilfreich unterstützt.

Lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut, bevor Sie es einsetzen.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Inhalt

Vorwort 2
Inhalt 3
1. Grundlegende Sicherheitshinweise 4
2. Ex-Sicherheitshinweise 5
3. Bedienungshinweise 7
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 7
3.2 Anzeige- und Bedienelemente 7
3.3 Erste Inbetriebnahme 7
3.4 Einschalten und Messen 8
3.4.1 Einschalten 8
3.4.2 HOLD-Funktion 8
3.4.3 Auto-Off-Funktion 8
3.4.4 Messeinheit umschalten 8
3.4.5 Ausschalten 8
4. Wartung 9
4.1 Batteriewechsel 9
4.2 Reparatur 9
4.3 Gerät reinigen 9
4.4 Regelmäßige Prüfung 9
5. Fühler 10
6. Ex-Daten 10
7. Technische Daten 11
Garantie 12
EG-Konformitätserklärung 13
EG-Baumusterprüfbescheinigung 14

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

1. Grundlegende Sicherheitshinweise

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält Informationen und Vorsichtshinweise, die für eine sichere Funktion bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind.
Vor dem Gebrauch des Geräts ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen!

Im Zweifelsfall (in Form von Übersetzungsfehlern) gilt die deutsche Bedienungsanleitung.

Lesen Sie bitte die nachfolgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch:

Elektrische Gefahren vermeiden:

- Messen Sie mit dem Gerät und externen Fühlern niemals an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen, wenn das Gerät nicht ausdrücklich für die Strom/- und Spannungsmessung freigegeben ist!

Gerät schützen:

- Lagern Sie das Gerät nie zusammen mit Lösungsmitteln (z.B. Aceton).

Produktsicherheit/Gewährleistungsansprüche wahren:

- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parameter.
- Behandeln Sie das Gerät nur sach- und bestimmungsgemäß.
- Wenden Sie niemals Gewalt an!
- Öffnen Sie das Gerät nur, wenn dies zu Wartungs- oder Instandhaltungszwecken ausdrücklich in der Bedienungsanleitung beschrieben ist.
- Temperaturangaben auf Sonden/Fühlern beziehen sich nur auf den Messbereich der Sensorik. Setzen Sie Handgriffe und Zuleitungen keinen Temperaturen über 70°C aus, wenn diese nicht ausdrücklich für höhere Temperaturen zugelassen sind.

Fachgerecht entsorgen:

- Geben Sie leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen ab.
- Senden Sie das Gerät nach Ende der Nutzungszeit direkt an uns. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Fehler und unzulässige Belastungen

Sobald zu befürchten ist, dass die Gerätesicherheit beeinträchtigt wird, muss das Gerät außer Betrieb genommen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich entfernt werden. Die unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme muss verhindert werden. Wir empfehlen das Gerät zu einer Überprüfung an den Hersteller zu schicken (Service-Adresse siehe Rückseite).

Die Gerätesicherheit kann z.B. gefährdet sein, wenn:

- am Gehäuse Beschädigungen sichtbar sind.
- das Gerät unsachgemäßen Belastungen ausgesetzt wurde.
- das Gerät unsachgemäß gelagert wurde.
- das Gerät Transportschäden erlitten hat.
- Gerätebeschriftungen unleserlich sind.
- Fehlfunktionen auftreten.
- offensichtliche Messungenauigkeiten auftreten.
- mit dem Gerät keine Messungen mehr möglich sind.
- die zulässigen Grenzwerte überschritten wurden.

Sicherheitsvorschriften allgemein

Die Benutzung des Geräts und der Fühler setzt beim Anwender die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften und das Lesen des Zertifikates voraus, um Fehlbedienungen am Gerät auszuschließen.

Folgende Sicherheitsvorschriften müssen zusätzlich beachtet werden:

- Gerät darf innerhalb des Ex-Bereiches nicht geöffnet werden.
- Die Batterien dürfen nur außerhalb des Ex-Bereiches gewechselt werden.
- Das Mitführen von zusätzlichen Batterien ist im Ex-Bereich nicht zulässig.
- Es dürfen nur typgeprüfte Batterien eingesetzt werden.
- Es dürfen nur die Fühler 0628 2232 und 0628 2432 sowie die unter Kapitel 5 aufgeführten Fühler verwendet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass das Messgerät nicht in Zone 0 eingebracht wird.
- Nicht an spannungsführenden Teilen messen.
- Messbereiche der Messwertaufnehmer beachten. Bei Überhitzung werden die Fühler zerstört.
- Übermäßig erhitzte Fühler dürfen nicht in den Ex-Bereich eingebracht werden.
- Vermeiden Sie den Einsatz in aggressiven Säuren oder Basen.
- Fühler in explosionsfähigen Dampf-, Nebel-, oder Gas-Luftgemischen nur unter atmosphärischen Bedingungen betreiben, Temperatur: -10...+50°C, Druck: 0,8...1,1 bar
- Liegen keine explosionsfähigen Gemische vor oder sind Zusatzmaßnahmen gemäß EN 1127-1 getroffen, dürfen die Fühler auch außerhalb der atmosphärischen Bedingungen gemäß ihrer Herstellerspezifikation betrieben werden.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

2. Ex-Sicherheitshinweise

Bei Benutzung der Fühler darauf achten, dass mechanische Beschädigung oder Reibung in der Anwendung ausgeschlossen sind; insbesondere auf Strömungsverhältnisse und Behältereinbauten achten.

- Gegebenenfalls sind geeignete Vorkehrungen zur Vermeidung statischer Aufladungen zu treffen.
- Bei der Anwendung einer Erdverbindung ist auf die Vorgaben der EN 60079-14 zu achten.
- Die Fühler sind vor dem Einbringen in den Ex-Bereich kurz zu erden.

Besondere Bedingungen für Anwendung in Bereichen der Zone 0

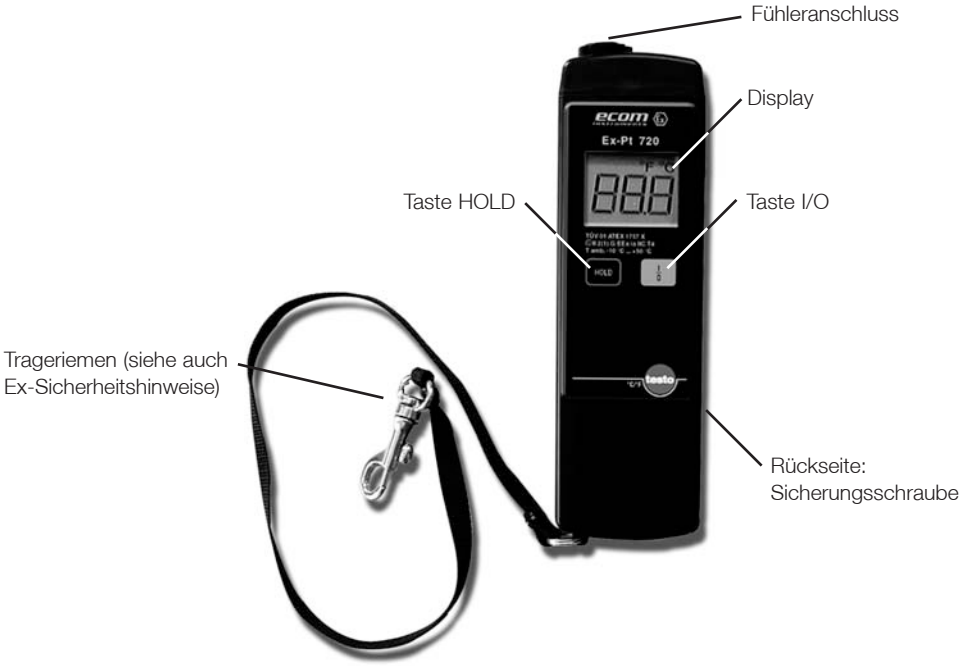
- Die Bestimmung von Temperaturen mit dem Ex-Pt 720, innerhalb der Zone 0 ist nur unter Beachtung der folgenden Bedingungen erlaubt:
- Es wird ein Edelstahlfühler Typ 0628 2232 oder 0628 2432 verwendet.
- Die Fühler sind über die Erdleitung zu erden. Dabei ist auf eine sichere Erdverbindung zu achten. Die Erdklemme ist so anzubringen, dass ein unbeabsichtigtes Lösen ausgeschlossen werden kann. Das Anbringen der Erdverbindung muss außerhalb der Zone 0 und vor dem Einbringen des Fühlers in die Zone 0 erfolgen.
- Hinweise zu einer fachgerechten Erdung entnehmen Sie bitte z.B. der berufsgenossenschaftlichen Regel BGR 132
- Der Ex-Pt 720 darf selbst nicht in die Zone 0 eingebracht werden.
- Es ist unbedingt sicherzustellen, dass das Gerät auch nicht versehentlich in die Zone 0 eintauchen kann. Um dies zu gewährleisten ist der Trageriemen des Gerätes zusätzlich z.B. am Gürtel des Bedieners oder an einer Gürtelschlaufe sicher zu befestigen. Die Länge des Trageriemens ist so zu bemessen, dass der Ex-Pt 720 noch einen Abstand von 50 cm zum Grenzbereich der Zone 0 einhält, wenn dieser frei am Trageriemen hängt.
- Wenn das Gerät in der optional erhältlichen Ledertasche (Best.-Nr. 0516 0133) benutzt wird, muss der Trageriemen des Gerätes dennoch den Anforderungen entsprechend am Körper angebracht sein.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **Ex-Pt 720** ist ein präzises, robustes und einfach bedienbares Temperaturmessgerät zur Temperaturmessung in explosionsgefährdeten Bereichen (außer schlagwettergefährdeter Grubenbau) der Zonen 2 und 1 nach Richtlinie 1992/92/EG (ATEX 137).

3.2 Anzeige- und Bedienelemente



3.3 Erste Inbetriebnahme

1. Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
2. Gerät mit Inbus-Schlüssel auf der Rückseite öffnen.
3. Batterie einlegen (Polung beachten).
4. Batteriesicherungsdeckel aufsetzen.
5. Gerät mit Sicherungsschraube verschließen.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

3.4 Einschalten und Messen

3.4.1 Einschalten

1 Fühler anschließen. Dabei Kodierung des Steckers beachten.

2 Gerät mit ⏻ einschalten.

- Nach dem Einschalten erfolgt ein kurzer Anzeigen- und Funktionstest. Das Messgerät ist jetzt einsatzbereit.

3.4.2 HOLD-Funktion

▶ Mit HOLD Messwerte im Display festhalten.

3.4.3 Auto-Off-Funktion

Die Auto-Off-Funktion schaltet das Gerät nach 10 Minuten Betriebszeit aus. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Entladen der Batterie vermieden.

! Das Ausschalten erfolgt nicht, wenn die HOLD-Funktion aktiviert ist!

3.4.4 Messeinheit umschalten



Die Anzeige kann zwischen °C und °F umgeschaltet werden.

1 Gerät mit ⏻ einschalten.

2 Während des Anzeigen- und Funktionstests HOLD drücken und halten.

- Nach Ablauf des Anzeigen- und Funktionstests blinkt die momentan eingestellte Messeinheit.

2 Innerhalb von 5 Sekunden mit HOLD zwischen °C und °F umschalten.

- Wird nach dem Umschalten 5 Sekunden keine Taste betätigt, so wird die neue Messeinheit übernommen.

3.4.5 Ausschalten

▶ Gerät mit ⏻ ausschalten.

- Das Gerät ist aus, wenn das Display nicht mehr aktiv ist.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

4.1 Batteriewechsel

Die Batterien dürfen nur außerhalb des Ex-Bereiches gewechselt werden.

Das Mitführen von zusätzlichen Batterien ist im Ex-Bereich nicht zulässig.

Es dürfen nur Batterien 6LR61 nach IEC (siehe 7. Technische Daten, S. 11) eingesetzt werden. Der Gebrauch abweichender Batterien ist strengstens untersagt.

Erscheint das Symbol ▭ konstant in der Anzeige, wird ein Batteriewechsel innerhalb der nächsten 1-2 Std. notwendig. Bei unzureichender Batteriespannung schaltet des Gerät automatisch ab.

1 Gerät auf der Rückseite aufschrauben, Unterschale abnehmen und verbrauchte Batterie herausnehmen.

2 Neue Batterie einsetzen (Polung beachten), Unterschale aufsetzen und festschrauben.

4.2 Reparatur

Reparaturen müssen im Herstellerwerk durchgeführt werden, da eine sicherheitstechnische Überprüfung bei einer Reparatur erforderlich ist (Service-Adresse siehe Rückseite).

4.3 Gerät reinigen

Gerät nur mit einem feuchten Tuch oder Schwamm reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungs- oder Scheuermittel.

4.4 Regelmäßige Prüfung

Es wird empfohlen, die Funktion und Genauigkeit des Geräts alle zwei Jahre vom Hersteller überprüfen zu lassen (Service-Adresse siehe Rückseite).

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

5. Fühler

Achtung! Angegebene Messbereiche gelten nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Kapitel Grundlegende Sicherheitshinweise und Ex-Sicherheitshinweise beachten!

Standardfühler

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Ex-Zone	Fühlerrohr	t_{99}[1]	Bestell-Nr.
Tauch-/ Einstechfühler	-50...400°C	Klasse A	2, 1	110 x ø4mm	12s	0628 1232
Oberflächen-fühler	-50...400°C	Klasse B	2, 1	110 x ø4mm Auflage ø9mm	40s	0628 1932
Edelstahl-einstechfühler	-50...400°C	Klasse A	2, 1, 0	125 x ø4mm	10s	0628 2232
Tanktauch-fühler	-50...400°C	Klasse A	2, 1, 0	190 x ø24mm	15s	0628 2432

Sonderfühler

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit	Ex-Zone	Fühlerrohr[2]	t_{99}[1]	Bestell-Nr.
Tauch-/ Einstechfühler	-50...400°C	Klasse A	2, 1	>50 x >ø4mm	12s	0600 9999 0628 1232
Oberflächen-fühler	-50...400°C	Klasse B	2, 1	>50 x >ø4mm	40s	0600 9999 0628 1932
Edelstahl-einstechfühler	-50...400°C	Klasse A	2, 1, 0	>50 x >ø4mm	10s	0600 9999 0628 2232
Tanktauch-fühler	-50...400°C	Klasse A	2, 1, 0	190 x ø24mm Leitungslänge: 1...50m	15s	0600 9999 0628 2432

[1] Ansprechzeit (99%)

[2] die angegebenen Werte sind die Mindest-Abmessungen, die Fühler werden kundenspezifisch gefertigt.

6. Ex-Daten

EG-Baumusterprüfbescheinigung-Nr.: TÜV 01 ATEX 1757 X

Ex-Kennzeichnung: Ex II 2(1) G Ex ia IIC T4

Zugelassen für Zone 1, Gerätegruppe II, Gasgruppe C explosionsgefährdete Gase, Dämpfe oder Nebel, Temperaturklasse T4.

Es dürfen nur die in der Zulassung spezifizierten Fühler eingesetzt werden. Fühler 0628 2232 und 0628 2432 dürfen in Zone 0 verwendet werden.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Stromversorgung	9V-Block, 6LR61 nach IEC (nur typgeprüfte Batterien, siehe unten)
Batteriestandzeit	ca. 100h
Lager-/Transporttemperatur	-20...+70°C
Umgebungstemperatur	-10...+50°C
Gewicht inkl. Batterie	ca. 200g
Gehäusematerial	ABS, beschichtet, leichte Schleierbildung durch Zusätze
Schutzart	IP54
Abmessungen (L x B x H)	190 x 57 x 42mm
Display	LCD, Ziffernhöhe 14mm
Messwertaufnehmer	PT 100-Sensor, 4-Leiter-Technik
Messbereich	-50...+400 °C
Genauigkeit	-50...+199,9°C: ±0,2°C, ±1 Digit +200...+400°C: ±0,2% v. Mw., ±1 Digit
Auflösung	-50...+199,9°C: 0,1°C +200...+400°C: 1°C
Systemgenauigkeit (mit Tauch- / Einstechfühler)	-50...+99,9°C: ±0,6°C, ±1 Digit +100...+400°C: ±0,5% v. Mw., ±1 Digit
CE-Kennzeichnung	CE 0102

Typgeprüfte Batterien

Hersteller	Typ
Varta	Alkaline No.4822, Alkaline Universal No.4022, Alkaline Electric Power No.8022
Duracell	Alkaline, Alkaline Ultra, Professional Alkaline Battery Procell
Everady (Ralston Energy Systems SA)	Alkaline Energizer
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Daimon	Alkaline

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Garantie

Wir gewähren auf dieses Produkt 24 Monate Garantie ab dem Zeitpunkt des Ersterwerbs. Für Fühler gilt eine Garantie von 24 Monaten. Von der Garantie abgedeckt sind alle Material- und Fabrikationsfehler.

Während der Garantiezeit auftretende Mängel wird die Testo AG, gemäß den nachstehenden Bedingungen ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten beseitigen.

Nach eigenem Ermessen von Testo werden defekte Teile entweder durch neue Ersatzteile ausge-tauscht oder das komplette Produkt durch ein neues Produkt ersetzt.

Von dieser Herstellergarantie ausgeschlossen sind:

- Verschleißteile (z. B. Batterien) und Verbrauchsmaterialien
- Schäden durch:
  - nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder Gebrauch unter Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und/oder der Sicherheitshinweise,
  - mangelnde Sorgfalt, Unfälle oder normale Abnutzung,
  - äußere Einwirkungen (z. B. Transportschäden, Beschädigungen durch Erschütterungen, Überhitzung, Wasser, Feuchtigkeit oder Säuren),
  - Verwendung ungeeigneter Zubehörteile.

Diese Garantie erlischt:

- wenn Typen- oder Seriennummer des Produktes geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden,
- Reparaturen und Abänderungen von dritter nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden.

Diese Garantie deckt keinen der folgenden Punkte ab:

- Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Ersatz von Teilen bedingt durch normalen Verschleiß,
- Kosten für Verpackung und Transport,
- Transportrisiken, die unmittelbar oder mittelbar mit dieser Garantie zusammenhängen,
- Kosten für neben den Garantieleistungen durchgeführte notwendige Reparaturen, Justagen oder dergleichen.

Wenden Sie sich im Garantiefall an die Testo AG oder an die für Ihr Land zuständige Vertriebsgesellschaft. Die Adressen finden Sie im Internet unter **www.testo.com**.

Legen Sie dem Produkt eine kurze Mängelbeschreibung und den Kaufbeleg bei, aus dem das Liefer- bzw. Kaufdatum ersichtlich ist. Geben Sie für eventuelle Rückfragen bitte auch Ihre Telefonnummer an.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantiezeit.

Weitergehende Ansprüche gegenüber Testo wie Wandelung, Minderung oder Schadenersatz - gleich welcher Art - sind ausgeschlossen.

Die Testo AG übernimmt keine Haftung für spezielle, unmittelbare, mittelbare Begleit- und Folgeschäden sowie Verluste einschließlich des Verlusts von Daten, unabhängig davon, ob sie auf Verletzung der Gewährleistungspflicht, rechtmäßige oder unrechtmäßige Handlungen, Handlungen in gutem Glauben sowie andere Handlungen zurückzuführen sind.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Kommunikation
Mobile Computing
Portable Handlampen
Mess- & Kalibriertechnik

ecom instruments
mobile experts

EG-Konformitätserklärung

nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

Wir ecom instruments GmbH, erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt auf welches sich diese Erklärung bezieht, den nachfolgenden Daten, Richtlinien und Normen entspricht:

Name & Anschrift des Herstellers innerhalb der europäischen Gemeinschaft	ecom instruments GmbH Industriestraße 2 97959 Assamstadt
Beschreibung des Gerätes	explosionsgeschütztes Temperaturmessgerät Typ: Ex-Pt 720
Ex-Kennzeichnung	ⓔ II 2 (1) G Ex ia IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 01 ATEX 1757 X
Zertifizierungsstelle	TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Am TÜV 1 30519 Hannover Kenn-Nummer: 0032
Name & Anschrift der überwachenden Stelle a) Qualitätssicherungssystem ISO 9001: 2000	TÜV Süd Management Service GmbH Ridlerstraße 65 80339 München
Name & Anschrift der überwachenden Stelle b) Qualitätssicherungssystem der Produktion gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX)	Physikalisch-Technische Bundesanstalt Bundesallee 100 38116 Braunschweig Kenn-Nummer: 0102
angewandte harmonisierte Standards	EN 60079-0: 2006 EN 60079-11: 2007 EN 60079-26: 2007 EN 50020: 1994 EN 50284: 1999 EN 61326-1: 2006 Klasse B EN 61326-1: 2006 Tabelle 1
angewandte europäische Richtlinien	ATEX Richtlinie: 94/9/EG EMV Richtlinie: 2004/108/EG

ecom instruments GmbH

Assamstadt 26. 06. 2008

Rolf Nied
Geschäftsführer

2800 ME 01 A03

ecom instruments GmbH · Industriestraße 2 · 97959 Assamstadt · Germany
Tel.: +49(0) 62 94 / 42 24-0 · Fax: +49(0) 62 94 / 42 24-100 · E-Mail: sales@ecom-ex.com · www.ecom-ex.com

ales@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

EG-Baumusterprüfbescheinigung

TÜV CERT

(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG Baumusterprüfbescheinigungsnummer

TÜV 01 ATEX 1757 X

(4) Gerät: Explosionsgeschütztes Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720*

(5) Hersteller: *ecom instruments GmbH*

(6) Anschrift: D-97959 Assamstadt, Industriestr. 2

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 01 YEX 137383 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50014:1997 **EN 50020:1994**

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex **II 2 (1) G EEx ia IIC T4**

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Der Leiter

TÜV NORD

TÜV NORD CERT

Hannover, 19.02.2002

TÜV CERT A4 07.01 10.000 L6 **Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.**
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

(13) **ANLAGE**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 01 ATEX 1757 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das explosionsgeschützte Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf in explosionsgefährdeten Bereichen, die die Kategorie 2 bzw. 3 erfordern, betrieben werden. Spezielle, in der Betriebsanleitung genannte Sensoren dürfen auch zum Messen von Temperaturen in der Kategorie 1 verwendet werden.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt 0°C bis +50°C.

Elektrische Daten

Versorgung (interne Batterie)	1 Stck. Blockbatterie nach IEC 6LR61 bzw. 6F22 U = 9 V

Es sind nur nach Abschnitt 10.9 der EN 50020:1994 erfolgreich typgeprüfte Batterien zulässig. Die Hersteller und Typen sind in der Betriebsanleitung genannt.

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. YEX 137383 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Das Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nicht geöffnet werden.

Die Ausführung mit der Typenbezeichnung Ex-Pt 720L darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nur in der zugehörigen Ledertasche betrieben werden.

Für das Messen von Temperaturen innerhalb der Kategorie 1 gilt zusätzlich:

Das Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf selbst nicht in Bereiche eingebracht werden, die Kategorie 1-Betriebsmittel erfordern. Es dürfen nur die in der Betriebsanleitung für die Kategorie 1 genannten Sensoren verwendet werden.

Der Trageriemen des Gerätes ist am Gürtel oder an einer Gürtelschlaufe des Bedieners so zu befestigen, dass beim freien Hängen des Gerätes am Trageriemen noch ein Sicherheitsabstand von ≥ 50 cm zum Grenzbereich, der Kategorie 1 erfordert, eingehalten wird. Es darf nur der Trageriemen des Herstellers verwendet werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

BA 02 04.00

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

1. ERGÄNZUNG
zur
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 01 ATEX 1757 X

der Firma: *ecom instruments GmbH*
Industriestrasse 2
D-97959 Assamstadt

Das explosionsgeschützte Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf künftig entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den äußeren Aufbau und den Einsatz weiterer Sensoren.
Der zulässige Umgebungstemperaturbereich in Abhängigkeit vom Typ ist der Tabelle zu entnehmen:

Typ	zulässiger Umgebungstemperaturbereich
Ex-Pt 720 L	0°C bis +50°C
Ex-Pt 720	-10°C bis +50°C

Die elektrischen Daten gelten unverändert für diese Ergänzung.

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfprotokoll Nr. 02 YEX 164755 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Das Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nicht geöffnet werden. Die Ausführung mit der Typenbezeichnung Ex-Pt 720L darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nur in der zugehörigen Ledertasche betrieben werden.

Für das Messen von Temperaturen innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche, die Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordern, gilt zusätzlich:
Das Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf selbst nicht in diese Bereiche eingebracht werden. Es dürfen nur die in der Betriebsanleitung für diese Bereiche genannten Sensoren verwendet werden.
Der Trageriemen des Gerätes ist am Gürtel oder an einer Gürtelschlaufe des Bedieners so zu befestigen, dass beim freien Hängen des Gerätes am Trageriemen noch ein Sicherheitsabstand von ≥ 50 cm zum explosionsgefährdeten Bereich, der Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, eingehalten wird. Es darf nur der Trageriemen des Herstellers verwendet werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 02.05.2002

Der Leiter

Seite 1/1

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

2. ERGÄNZUNG
zur
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 01 ATEX 1757 X

der Firma: *ecom instruments GmbH*
Industriestrasse 2
D-97959 Assamstadt

Das explosionsgeschützte Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf künftig entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den äußeren Aufbau und den Einsatz eines weiteren Sensors.

Die elektrischen Daten und die besonderen Bedingungen gelten unverändert für diese Ergänzung.

Prüfungsunterlagen sind im Prüfprotokoll Nr. 03 YEX 550274 aufgelistet.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 07.01.2003

Der Leiter

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

EG-Baumusterprüfbescheinigung

3. ERGÄNZUNG
zur
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 01 ATEX 1757 X

der Firma: *ecom instruments GmbH*
Industriestrasse 2
D-97959 Assamstadt

Das explosionsgeschützte Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf künftig entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau zweier Sensoren.

Die elektrischen Daten und die besonderen Bedingungen gelten unverändert für diese Ergänzung.

Prüfungsunterlagen sind im Prüfprotokoll Nr. 04 YEX 551244 aufgelistet.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 17.02.2004

Der Leiter

Seite 1/1

sales@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

TÜV NORD

4. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer:	**TÜV 01 ATEX 1757 X**
Gerät:	Explosionsgeschütztes Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720*
Hersteller:	**ecom instruments GmbH**
Anschrift:	Industriestr. 2 97959 Assamstadt
Auftragsnummer:	8000554136
Ausstellungsdatum:	12.11.2007

Änderungen:

Das explosionsgeschützte Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf künftig entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gerfertigt werden. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau der Sensoren, den Batteriehalter und das Prüfschild.

Die elektrischen Daten sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2006 **EN 60079-11:2007** **EN 60079-26:2007**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07 203 554136 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

P17-F-006 06-06 Seite 1/1

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

EG-Baumusterprüfbescheinigung

TÜV NORD

5. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer:	**TÜV 01 ATEX 1757 X**
Gerät:	Explosionsgeschütztes Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720*
Hersteller:	**ecom instruments GmbH**
Anschrift:	Industriestr. 2 97959 Assamstadt
Auftragsnummer:	**8000554527**
Ausstellungsdatum:	04.07.2008

Änderungen:

Die für die Zone 0 zugelassenen Temperaturfühler 06282232 und 06282432 und deren Sonderfühler werden zusätzlich mit einem Erdungsanschluss versehen.
Das Betriebsmittel wird im Rahmen der Normengenerationsänderung von EN 50014:1997+A1+A2 zu EN 60079-0:2006 geprüft.

Die elektrischen Daten sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2006 **EN 60079-11:2007** **EN 60079-26:2007**

Das Gerät incl. dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2006 **EN 50020:1994** **EN 50284:1999**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 08 203 554527 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Es sind die Sicherheitsvorschriften des Herstellers zu beachten.

Das Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nicht geöffnet werden.

Die Ausführung mit der Typenbezeichnung Ex-Pt 720L darf innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nur in der zugehörigen Ledertasche betrieben werden.

Es dürfen nur typgeprüfte Batterien (die zu verwendenden Typen sind in der Bedienungsanleitung zum Gerät genannt) eingesetzt werden.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

TÜV NORD

5. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 01 ATEX 1757 X

Für das Messen von Temperaturen innerhalb der Zone 0 gilt zusätzlich:

Das Temperaturmessgerät Typ Ex-Pt 720* darf selbst nicht in Bereiche eingebracht werden, die Kategorie 1- Betriebsmittel erfordern. Es dürfen nur die in der Betriebsanleitung genannten, für die Zone 0 geeigneten Edelstahlfühler (Typ 0628 2232 oder 0628 2432) verwendet werden.

Für die Verwendung der Fühler in Zone 0 ist die Erdungsklemme zu verwenden. Bei der Erdungsklemme ist auf eine sichere Verbindung zu achten, die gegen unbeabsichtigtes Lösen geschützt ist.

Der Trageriemen des Gerätes ist am Gürtel oder an einer Gürtelschlaufe des Bedieners so zu befestigen, dass beim freien Hängen des Gerätes am Trageriemen noch ein Sicherheitsabstand von ≥ 50 cm zum Grenzbereich, der Zone 0 erfordert, eingehalten wird. Es darf nur der Trageriemen des Herstellers verwendet werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Seite 2/2

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Notizen

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Ex-Pt 720

Bedienungsanleitung de

Instruction manual en



les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Introduction

Dear Customer

We are delighted you have decided to purchase **Ex-Pt 720**. We hope you will enjoy the benefits of this product for a long time to come and that it will help you with your work.

Please take the time to read the instruction manual carefully and make sure you become familiar with how the instrument operates before using it.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Contents

Introduction 24
Contents 25
1. Basic safety instructions 26
2. Ex - safety instructions 27
3. Operating instructions 29
3.1 Intended use 29
3.3 Initial operation 29
3.2 Display and operating elements 29
3.4 Switching-on and measuring 30
3.4.1 Switching-on 30
3.4.2 HOLD-Function 30
3.4.3 Auto-Off-Function 30
3.4.4 Changing measuring unit 30
3.4.5 Switching-off 30
4. Maintenance 31
4.1 Battery change 31
4.2 Repairs 31
4.3 Cleaning the instrument 31
4.4 Regular checks 31
5. Probes 32
6. Ex -Data 32
7. Technical Data 33
Warranty 34
Declaration of EC-Conformity 35
EC type approval 36

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

1. Basic safety instructions

This instruction manual includes information and safety information which must be followed in order to ensure safe working in the conditions described.

Please read through the following safety instructions carefully.

In case of doubt (in the form of translation errors), the German Instruction manual is regarded as the master version.

Avoid electricity:

- Never use the instrument and external probes to measure on or near live parts if the instrument is not expressly approved for current and voltage measurement!

Protect the unit:

- Never store the instrument with solvents (e.g. acetone).

Preserve the product safety/warranty entitlement:

- The instrument should only be operated within the parameters specified in the Technical data.
- Please use the instrument appropriately and according to instructions.
- Never use force!
- The instrument should not be opened except if expressly described in this instruction manual for maintenance purposes.
- The temperature data for the probes only refer to the sensor measuring range. Never subject handles or pipes to temperatures greater than 70°C unless they are expressly approved for higher temperatures.

Disposal:

- Empty batteries should be disposed of appropriately.
- Please return the instrument us once it has been taken out of operation and we will dispose of it for you.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Malfunctioning and inadmissible operation

As soon as one suspects that the safety of the equipment is endangered, it must be taken out of service and immediately removed from the Ex-area. Precautions must be taken to prevent its unintentional reuse.

We recommend that the unit be returned to the manufacturer for checking.

For example, the safety of the unit could be endangered when:

- damage to the housing is visible.
- the unit was subjected to improper strain.
- the unit was incorrectly stored.
- the unit was damaged in transit.
- the lettering on the unit is unreadable.
- malfunctioning occurs.
- obviously incorrect measurements occur.
- measurements with the unit are no longer possible.
- the permissible limiting values were exceeded.

General safety information

Operation of the instrument and the probe pre-supposes that the user observes the usual safety regulations and has read the certificate, in order to be able to eliminate operating errors.

The following safety regulations must be additionally observed:

- Instrument may not be opened inside the Ex-area.
- The batteries may be exchanged only outside the Ex-area.
- Carrying spare batteries inside the Ex-area is not permitted.
- Only type-tested batteries may be used.
- Only the following probes may be used: Probes 0628 2232 and 0628 2432, and the probes listed in chapter 5.
- It must be ensured that the instrument is not taken into Zone 0.
- Do not carry out measurements on live parts.
- Observe the measuring range of the sensors. The probes are destroyed if overheated
- Excessively heated probes may not be taken into the Ex-area.
- Avoid use in corrosive acids or alkalis.
- Use probes in explosive vapours, fogs, or gas-air mixtures only under atmospheric conditions, temperature: -10 to +50°C, pressure: 0.8 to 1.1 bar
- If no explosive mixtures are present, or if additional measures have been taken according to EN 1127-1, the probes may also be used outside atmospheric conditions according to the manufacturers specifications.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

2. Ex-safety instructions

When using the probes, ensure that mechanical damage or friction in application is eliminated; pay particular attention to flow conditions and the interior of containers.

- If applicable, the necessary measurems for the avoidance of static charging must be taken.
- When using an earth connection, observe the stipulations of EN 60079-14.
- Before taking the probes into the Ex-area, they must be earthed.

Special conditions for use in Zone 0 areas

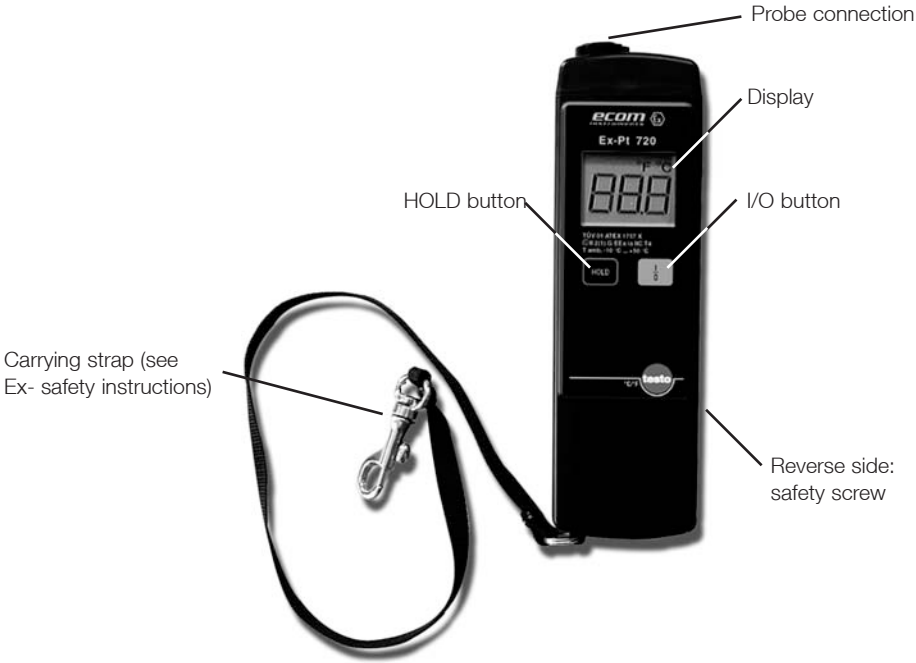
- Recording temperature with the Ex-Pt 720 inside Zone 0 is allowed only under the following conditions
- A stainless steel probe Type 0628 2232 or 0628 2432 is used.
- Ensure the earth connection is secure. Connect the earth terminal is such a way as to prevent unintentional disconnection. The earth connection must be made outside Zone 0 and before taking the probe into Zone 0.
- For information on correct connection of an earth, consult the relevant regulations
- The Ex-Pt 720 itself may not be taken into Zone 0.
- It must be ensured that the instrument is not immersed into Zone 0 accidentally. In order to guarantee this, the carrying strap must be additionally fixed, e. g. to the user's belt or belt rung. The length of the carrying strap is such that the Ex-Pt 720 still has a distance of 50 cm to Zone 0 when hanging freely on the strap.
- If the instrument is being used in the optionally available leather case (Order no. 0516 0133), the carrying strap must still be fixed to the body acording to the regulations.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

3.1 Intended use

The **Ex-Pt 720** is a precise, robust and simple to operate temperature measuring device for temperature measurements in explosion-endangered areas (excluding firedamp-endangered underground mining) of Zones 2 and 1 according to guideline 1992/92/EG (ATEX 137).

3.2 Display and operating elements



3.3 Initial operation

1 Please follow instruction manual.
2 Open instrument at the back using Allan key.
3 Insert battery correctly (+/-).
4 Put on battery cover.
5 Close instrument with screw.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

3.4 Switching-on and measuring

3.4.1 Switching-on

1 Connect probe (take note of plug coding).

2 Switch unit on with ⏻.

- After switching on, a short display and function test will take place. The measuring instrument is now ready for use.

3.4.2 HOLD-Function

▶ Hold readings in display via HOLD.

3.4.3 Auto-Off-Function

The Auto-Off-Function switches the unit off after 10 minutes' operating time thus avoiding unintentional discharge of the battery.

! Cannot be switched off if HOLD function is activated.

3.4.4 Changing measuring unit



The display can be switched between °C and °F.

1 Press ⏻ to switch on instrument.

2 Keep HOLD pressed during display and function tests.

- The measuring unit currently set flashes once the display and function test is complete.

2 Switch between °C and °F within 5 seconds via HOLD.

- If a button is not pressed within 5 seconds, the new measuring unit comes into effect.

3.4.5 Switching-off

▶ Switch the unit off with ⏻.

- The instrument is off if the display is no longer activated.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

4.1 Battery change

The batteries should only be changed outside the Ex-area.

The taking of additional batteries into the Ex-area is not allowed.

Only batteries of Type 6LR61 as per IEC (Refer 7. Technical Data, p. 33) may be used. The use of alternative types of batteries is strictly forbidden.

Should the symbol ▭ be displayed constantly, then the battery will need to be changed within the next 1-2 hours.
The unit switches itself automatically off should the battery voltage be too low.

1 Unscrew back of instrument, remove bottom part and take out spent battery.
2 Put in new battery correctly (+/-), put on bottom part and screw tightly.

4.2 Repairs

Repairs must be carried out in the manufacturer's factory as it is necessary for the unit to be checked for technical and safety reasons.

4.3 Cleaning the instrument

The unit should only be cleaned with a moist cloth or sponge. Detergents or abrasive materials should not be used.

4.4 Regular checks

We recommend that the function and accuracy of the unit be checked every two years by the manufacturer.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

5. Probes

Attention! Given measuring ranges do not apply for use in explosion-endangered areas. Observe chapters Basic safety instructions and Ex-safety instructions!

Standard probes

Name	Meas. range	Accuracy	Ex-Zone	Probe pipe	t_{99}[1]	Part no.
Immersion/ penetration probe	-50 to 400°C	Class A	2, 1	110 x ø4mm	12s	0628 1232
Surface probe	-50 to 400°C	Class B	2, 1	110 x ø4mm Surface ø9mm	40s	0628 1932
Stainless steel probe	-50 to 400°C	Class A	2, 1, 0	125 x ø4mm	10s	0628 2232
Tank immersion probe	-50 to 400°C	Class A	2, 1, 0	190 x ø24mm	15s	0628 2432

Special probes

Name	Meas. range	Accuracy	Ex-Zone	Probe pipe[2]	t_{99}[1]	Part no.
Immersion/ penetration probe	-50 to 400°C	Class A	2, 1	>50 x >ø4mm	12s	0600 9999 0628 1232
Surface probe	-50 to 400°C	Class B	2, 1	>50 x >ø4mm	40s	0600 9999 0628 1932
Stainless steel probe	-50 to 400°C	Class A	2, 1, 0	>50 x >ø4mm	10s	0600 9999 0628 2232
Tank immersion probe	-50 to 400°C	Class A	2, 1, 0	190 x ø24mm Cable length: 1 to 50m	15s	0600 9999 0628 2432

[1] response time (99%)

[2] The given values are minimum dimensions, the probes are custom-designed.

6. Ex-Data

EC-test approval-no.: TÜV 01 ATEX 1757 X

Ex-designation: II 2(1) G Ex ia IIC T4

Approved for Zone 1, equipment group II, gas group C explosions-endangered gases, vapours or fog, temperature class T4.

Only the sensors specified in the approval certificate may be used. Sensors no. 0628 2232 and 0628 2432 may be used in Zone 0.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Power	9V-Block, 6LR61 as per IEC (only type tested batteries, see below)
Operating life	approx. 100h
Storage temperature	-20 to +70°C
Ambient temperature	-10 to +50°C
weight with batteries	approx. 200g
Case material	ABS, coated, discolouring may occur
Protection class	IP54
Dimensions (L x W x H)	190 x 57 x 42mm
Display	LCD, digit height 14mm
Measuring device	PT 100-Sensor, 4-wire-technology
Measuring range	-50 to +400°C
Accuracy	-50 to +199.9°C: ±0.2°C, ±1 digit +200 to +400°C: ±0.2% of reading, ±1 digit
Resolution	-50 to +199.9°C: 0.1°C +200 to +400°C: 1°C
System accuracy (with immersion / penetration probe)	-50 to +99.9°C: ±0.6°C, ±1 digit +100 to +400°C: ±0.5% of reading, ±1 digit
CE-designation	CE 0102

Type approved batteries

Manufacturer	Type
Varta	Alkaline No.4822, Alkaline Universal No.4022, Alkaline Electric Power No.8022
Duracell	Alkaline, Alkaline Ultra, Professional Alkaline Battery Procell
Everady (Ralston Energy Systems SA)	Alkaline Energizer
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Daimon	Alkaline

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Warranty

We grant a warranty of 24 months from the date of the initial purchase for this product. There is a warranty of 24 months on probes. The warranty covers all material and manufacturer faults.

Faults occurring during the period of warranty will be rectified by Testo AG free of charge for labour and materials according to the following conditions.

Either the defective components will be replaced with new spare parts or the entire product will be replaced according to Testo's estimation.

This manufacturer's warranty excludes:

- Wear parts (e.g. batteries) and consumables.
- Damage caused by:
  - use contrary to the intended purpose or failure to observe the Instruction Manual and/or the safety instructions,
  - lacking care, accidents caused by normal wear,
  - external influences (e.g. transport damage, damage caused by vibrations, superheating, water, moisture or acids),
  - the use of unsuitable accessories.

This warranty expires:

- if the type or serial number of the product is changed, erased, removed or made illegible,
- repairs or modifications are made by unauthorised parties.

This warranty covers none of the following items:

- regular maintenance and repairs or the replacement of parts due to normal wear,
- the costs of packaging and transport,
- transport risks incurred directly or indirectly in connection with this warranty,
- the costs of repairs, adjustments or similar measures taken beyond the extent of this warranty.

In the case of a warranty claim, consult the Testo AG. The addresses can be seen at **www.testo.com**.

Enclose a brief description of the fault and the purchase receipt, indicating the delivery and purchase dates, together with the product. Please also give us your telephone number for any inquiries.

Warranty repairs do not extend the period of warranty.

Further claims of any kind against Testo such as commercial transformation, price reduction or compensation will not be processed.

The Testo AG accepts no responsibility for special, direct, indirect, accompanying or subsequent damage as well as losses including the loss of data which may arise through the use or acquisition of the equipment independent of whether it was caused by violation of the warranty obligation, lawful or unlawful action, action in good faith or any other action.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

Communication
Torches/Flashlights
Mobile Computing
Measuring & Calibration

ecom instruments
mobile experts

Declaration of EC-Conformity

according to directive 94/9/EC (ATEX)

We ecom instruments GmbH, declare under our sole responsibility, that the product to which this declaration relates, is in accordance with the provision of the following standards, directives and norms:

name & adress of manufacturer in the EC	ecom instruments GmbH Industriestraße 2 97959 Assamstadt Germany
description of device	explosion protected temperature meter type: Ex-Pt 720
Ex-designation	⟨Ex⟩ II 2 (1) G Ex ia IIC T4
EC type examination certificate	TÜV 01 ATEX 1757 X
Certification body	TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Am TÜV 1 30519 Hannover, Germany identification number: 0032
name & address of auditing body a) Quality Management System according to ISO 9001: 2000	TÜV Süd Management Service GmbH Ridlerstraße 65 80339 München, Germany
name & address of auditing body b) Quality Management System of production according to directive 94/9/EC (ATEX)	Physikalisch-Technische Bundesanstalt Bundesallee 100 38116 Braunschweig, Germany identification number: 0102
applied harmonized standards	EN 60079-0: 2006 EN 60079-11: 2007 EN 60079-26: 2007 EN 50020: 1994 EN 50284: 1999 EN 61326-1: 2006 Class B EN 61326-1: 2006 table 1
applied European directives	ATEX directive: 94/9/EC EMC directive: 2004/108/EC

ecom instruments GmbH

Assamstadt 26. 06. 2008

Rolf Nied
Managing Director

2800 ME 02 A01

ecom instruments GmbH · Industriestraße 2 · 97959 Assamstadt · Germany
Tel.: +49(0) 62 94 / 42 24-0 · Fax: +49(0) 62 94 / 42 24-100 · E-Mail: sales@ecom-ex.com · www.ecom-ex.com

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

EC type approval

TÜV CERT

(1) **EC – Type approval test certificate**

(2) Equipment and protective systems for use according to certain regulations in explosion-endangered areas – Guideline 94/9/EC

(3) EG Type approval test certificate number

TÜV 01 ATEX 1757 X

(4) Equipment: Explosion-protected temperature measuring unit Type Ex-Pt 720*

(5) Manufacturer: ecom instruments GmbH

(6) Address: D-97959 Assamstadt, Industriestrasse 2

(7) The type of design as well as the various permissible versions are specified in the appen dix to this type approval test certificate.

(8) The TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-certification authority, hereby con firms, as recognized authority no. 0032 according to Article 9 of the Guidelines of the Council of the European Union dated March 23rd, 1994 (94/9/EG), the fulfilment of the fundamental safety and health requirements for the conception and design of equipment and protective systems according to certain regulations in explosion-endangered areas in line with Appendix II of the guidelines.

The test results are recorded in the confidential test report No. 01 YEX 137383.

(9) The fundamental safety and health requirements are fulfilled on account of compatibility with

EN 50014:1997 **EN 50020:1994**

(10) Should the letter "X" appear at the end of the certification number, attention is drawn to special conditions for the safe use of the equipment which can be found in the appendix.

(11) This EG type approval test certificate only refers to the conception and testing of certain equipment in line with Guideline 94/9/EG. The additional requirements of this guideline which are valid for the manufacture and commissioning of this equipment are not covered by this certificate.

(12) The designation of the equipment must contain the following details:

II 2 (1) G EEx ia IIC T4

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V
TÜV CERT-certification authority
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Hannover, 19.02.2002

The person in charge

This EG type approval test certification may only be distributed in unchanged form. Extracts or changes need the approval of the TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

(13) **Appendix**

(14) **EC – Type approval test certificate No. TÜV 01 ATEX 1757 X**

(15) Description of the equipment

The explosion-protected temperature measurement unit Type Ex-Pt 720* may be used in explosion-endangered areas which require category 2 or 3 respectively. The sensors which are specially mentioned in the operating instructions may be used for the measure ment of temperatures in category 1.

The permissible ambient temperature range is 0°C to +50°C.

Electrical data

Power supply (internal battery)	one block battery as per IEC 6LR61 or 6F22 U = 9V

Only batteries which have satisfied the type–testing in accordance with section 10.9 of EN 50020:1994 are allowed to be used. The manufacturers and their type numbers are listed in the operating instructions.

(16) Test documentation is listed in test report No. YEX 137383.

(17) Special conditions

The temperature measuring unit Type Ex-Pt 720* may not be opened within the explosion-endangered area.

The version with the type designation EX-Pt 720L may only be used within explosion-endangered areas when it is enclose in the leather case which is supplied with it.

In addition, the following applies to the measurement of temperatures within category 1:

The temperature measuring unit Type Ex-Pt 720* itself may not be taken into areas which require category 1 operating equipment. Only the sensors listed in the operating instruc tions as being suitable for category 1 may be used.

The carrying strap of the unit is to be attached to a loop on the user's belt in such a way that when the unit hangs freely on the strap it always maintains a spacing of > 50 cm from the boundary of the area which requires category 1. Only the manufacturer's carrying strap may be used.

(18) Fundamental safety and health requirements

No additional ones.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

1st Supplement
to
EC – Type approval test certificate No. TÜV 01 ATEX 1757

The company: ecom instruments GmbH
Industriestrasse 2
D-97959 Assamstadt

In the future, the explosion-protected temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720* may be manufactured in accordance with the documentation listed in the test report. The changes are concerned with the external design and the use of further sensors.
The permissible ambient temperature is dependent on the type as shown in the following table:

Type	Permissible ambient temperature range
Ex-Pt 720 L	0°C to +50°C
Ex-Pt 720	-10°C to +50°C

The electrical data are valid without change for this supplement.

(16) Test documentation is listed in test report No. 02 YEX 164755.

(17) Special conditions

The temperature measuring unit Type Ex-Pt 720* may not be opened within the explosion-endangered area. The version with the type designation EX-Pt 720L may only be used within explosion-endangered areas when it is enclose in the leather case which is supp lied with it.

In addition, the following applies to the measurement of temperatures within explosion-endangered areas which need category 1 equipment:

The temperature measuring unit Type Ex-Pt 720* itself may not be taken into areas which require category 1 equipment. Only the sensors listed in the operating instructions as being suitable for category 1 may be used.
The carrying strap of the unit is to be attached to a loop on the user's belt in such a way that when the unit hangs freely on the strap it always maintains a spacing of > 50 cm from the boundary of the area which requires category 1. Only the manufacturer's carrying strap may be used.

(18) Fundamental safety and health requirements

No additional ones.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

2nd Supplement
to
EC – Type approval test certificate No. TÜV 01 ATEX 1757 X

The company: ecom instruments GmbH
Industriestrasse 2
D-97959 Assamstadt

In the future, the explosion-protected temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720* may be manufactured in accordance with the documentation listed in the test report. The changes are concerned with the external design and the use of further sensors.

The electrical data and special conditions are valid without change for this supplement.

Test documentation is listed in test report No. 02 YEX 550274.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

EC type approval

3rd Supplement
to
EC – Type approval test certificate No. TÜV 01 ATEX 1757 X

The company: ecom instruments GmbH
Industriestrasse 2
D-97959 Assamstadt

In the future, the explosion-protected temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720* may be manufactured in accordance with the documentation listed in the test report. The changes concern the interior design of two sensors.

The electrical data and special conditions are valid without change for this supplement.

Test documentation is listed in test report No. 04 YEX 551244.

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

4th Supplement

to the certificate number: TÜV 01 ATEX 1757

Instrument:	Explsion-proof temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720*
The company:	ecom instruments GmbH
Address:	Industriestrasse 2 97959 Assamstadt
Order no.:	8000554136
Date of issue:	12. Nov. 2007

Changes:

In the future, the explosion-protected temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720* may be manufactured in accordance with the documentation listed in the test report. The changes concern the sensors, the battery holder and the test plate.

This supplement fulfils the requirements of the following norms:

EN 60079-0:2006 EN 60079-11:2007 EN 60079-26:2007

(16) Test documentation is listed in test report No. 07 203 554136.

(17) Special conditions

none additionally

(18) Fundamental safety and health requirements

none additionally

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

EC type approval

5th Supplement

to the certificate number: TÜV 01 ATEX 1757

Instrument:	Explsion-proof temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720*
The company:	ecom instruments GmbH
Address:	Industriestrasse 2 97959 Assamstadt
Order no.:	8000554527
Date of issue:	04. July 2008

Changes:

The temperature probes 0628 2232 and 0628 2432 permitted for Zone 0, and their special probes, are additionally equipped with an earth connection. The current limitation resistances from the probe head are placed in the vicinity of the connection plug. The equipment is tested in the process of the change in generation of standard from EN 50014:1997+A1+A2 to EN 60079-0:2006

The validity of the electrical data as well as all further specifications remains unchanged by this supplement.

This supplement fulfils the requirements of the following norms:

EN 60079-0:2006 EN 60079-11:2007 EN 60079-26:2007

The instrument incl. this supplement fulfils the requirements of the following norms:

EN 60079-0:2006 EN 50020:1994 EN 50284:1999

(16) Test documentation is listed in test report No. 08 203 554527.

(17) Special conditions

The safety regulations of the manufacturer must be observed. These are recorded in the document 2800AL01A04G with the title “Safety information: Ex-Pt 720” .

The temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720* may not be opened within an explosive area.

The version with the type description Ex-Pt 720L may only be operated in an explosive area in the leather bag belonging to it.

Only type-tested batteries may be used (the types to be used are stated in the instruction manual of the instrument).

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

5. Supplement to the certificate number TÜV 01 ATEX 1757 X

For the measurement of temperature within Zone 0, the following additionally applies:

The temperature measuring instrument Type Ex-Pt 720* itself may not be taken into areas which require Category 1 equipment. Only the stainless steel probes stated in the instruction manual and suitable for Zone 0 (Type 0628 2232 or 0628 2432), may be used.

The earthing clip must be used when using the probes in Zone 0. When using the earthing clip, ensure that the connection is fixed in such a way that it cannot be unintentionally broken.

The carrying strap of the instrument must be attached to the belt or belt loop of the operator in such as way, that when the instrument hangs freely by the carrying strap, a safety distance of ≥50 cm to the border area required by Zone 0 is maintained. Only the manufacturer's carrying strap may be used.

(18) Fundamental safety and health requirements

none additionally

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664

testo AG

Postfach 11 40, 79849 Lenzkirch
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch

Telefon: (07653) 681-0
Fax: (07653) 681-100

E-Mail: info@testo.com
Internet: http://www.testo.com

0973.7201/01/T/dr/08.08.2008

les@GlobalTestSupply.com www.Testo-Direct.com 1.888.610.7664