

LPC 300 Chuẩn áp suất đa chức năng Độ chính xác ± 0.025% FSO

Chuẩn áp suất điện tử **LR-Cal LPC 300** sử dụng để chuẩn áp suất cấp chính xác cao cho các thiết bị như đồng hồ áp suất, transmitter áp suất, cột áp kế, công tắc áp suất, van an toàn quá áp...vv

LR-Cal LPC 300 rất thân thiện với người sử dụng, giải pháp chính xác và hiệu quả cho việc so sánh chuẩn áp suất. Tích hợp cảm biến áp suất LPC-S

01 thiết bị **LR-Cal LPC 300** có thể làm việc với 10 cảm biến áp suất.



Dải áp suất từ 0...250 mbar (0...4 psi) và 0...1000 bar (0...14500 psi) phù hợp cho cả áp suất chân không và tuyệt đối độ chính xác ±0.025% FS.

Hơn nữa dải áp suất còn có thể lên đến 8000 bar (116000 psi) với độ chính xác ±0.1% FS.

LR-Cal LPC 300 cho phép đo áp suất, điện áp và dòng điện và cấp nguồn 24 VDC giống nguồn của transmitter. Thủ tục chuẩn có thể được thiết lập và mặc định theo người sử dụng ở tại từng điểm **LR-Cal LPC 300** được trang bị giao diện USB- và RS232- và nguồn pin Lithium-Ion battery (có thể sạc mà không ảnh hưởng tới bộ nhớ).

Tính năng

- Chính xác, phân dải cao, chắc chắn, gọn nhẹ
- Dải áp suất 0/250 mbar tới 0/1000 bar
0/4 psi to 14500 psi, và dải chân không với ±0.025% FS
- Dải áp suất cao lên tới 0...8000 bar với độ chính xác ±0.1% FS
- Cảm biến áp suất **LPC-S** có thể thay thế ngoài
- Hiển thị tất cả các đơn vị tiêu chuẩn về áp suất (chọn thiết lập)
- Chuyển đổi áp suất tới dòng điện và điện áp
- Lưu trữ dữ liệu chuẩn (tích hợp đồng hồ thời gian thực)
- Chức năng kiểm công tắc áp suất (điều chỉnh theo điểm)
- Menu vận hành hướng dẫn theo tiếng Anh, pháp, đức và ngôn ngữ theo yêu cầu khác
- Hiển thị màn hình màu cỡ lớn, nguồn pin lithium-ion battery
- Nguồn cấp 24 VDC cho transmitter áp suất
- Giao diện USB- and RS232
- Chứng nhận hiệu chuẩn theo tiêu chuẩn quốc gia gồm dải đo áp suất, dòng áp và nguồn phát



LPC 300 với bơm tạo áp cầm tay LPP 30 "on site"



Bơm áp suất LSP với LPC 300

Khi vận hành đo thì **LR-Cal LPC 300** hiển thị và mô phỏng:

- Áp suất thử nghiệm
- Thông tin thiết bị dưới kiểm
- đơn vị áp suất (lựa chọn)
- đánh giá (in % của toàn thang đo cho thiết bị dưới kiểm)

LR-Cal LPC 300 có một số phím bấm số và phím cuộn.

Với các thông tin kiểm đo rõ ràng và kết quả vận hành rất dễ sử dụng với LR-Cal LPC 300.



Chuẩn áp suất điện tử LR-Cal LPC 300 có thể vận hành theo 3 kiểu khác nhau như sau:

1) Kiểu đo



Cấu hình

Đầu tiên, thiết bị dưới kiểm phải được biết xác định:

- Có khí (e.g. đồng hồ áp suất) hoặc điện tử (Ví dụ Transmitter áp suất)
- Dải áp suất : Đầu và cuối
- Độ chính xác (toàn thang hay giá trị đọc)
- Đơn vị áp suất
- tuyệt đối hay tương đối
- khí hay lỏng
- nguồn cấp 24 VDC đóng hay mở



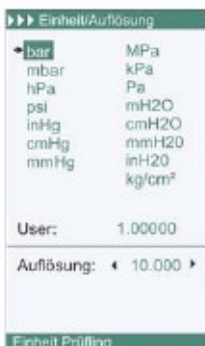
...and calibrate

Tiếp đến là chuẩn có thể được thực hiện như sau:

Hiện thị chỉ ra:

- Dải áp suất của LR-Cal LPC 300 với cảm biến áp suất LPC-S
- Áp suất thực được đo bởi LR-Cal LPC 300
- Dải áp suất và đơn vị áp suất dưới kiểm
- Tín hiệu ra của áp suất dưới kiểm (được đo nếu áp dụng cho Transmitter, Được nhập vào nếu áp suất không là tín hiệu điện)
- Đánh giá (theo áp suất lựa chọn của chuẩn và dưới kiểm)
- Đánh giá (theo % toàn thang đo cho thiết bị dưới kiểm)

Với một lần nhìn người vận hành có thể đánh giá được cấp chính xác hoặc đặc tính của thiết bị dưới kiểm chính xác hay không



15 đơn vị áp suất khác nhau có thể lựa chọn,

Lựa chọn thêm vào đơn vị áp suất có thể được mặc định bởi người sử dụng.

Điều chỉnh độ phân dải (thiết lập số thập phân) có thể được làm dễ dàng.



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 C D-72138 Kirchentellinsfurt C Germany

Tel.: +49-7121-90920-0 C Fax: +49-7121-90920-99

E-Mail: DT-Export@Leitenberger.de C <http://www.druck-temperatur.de>



2) Hiệu Chuẩn



Với kiểu này thì thủ tục chuẩn có thể được thiết lập trước bao gồm: quản lý đơn vị của thiết bị dưới kiểm, gồm các dữ liệu như sau:

Giống như kiểm đo ở trên nhưng thêm vào:

- Số hiệu chuẩn (chương trình số.)
- Số máy của thiết bị dưới kiểm
- Số quản lý của thiết bị dưới kiểm
- Điểm kiểm áp suất (lên đến 32 điểm cho từng áp kế dưới kiểm)
- thời gian (sec.) giữa các điểm kiểm

Lên đến 16 đơn vị áp suất dưới kiểm và 32 điểm kiểm cho từng thiết bị dưới kiểm được quản lý bởi **LR-Cal LPC 300** ở cùng 1 thời điểm.



Sau đó nó có thể làm việc hiệu chuẩn và giá trị sẽ được tự lưu vào bộ nhớ trong của **LR-Cal LPC 300** và PC nếu kết nối phần mềm và máy tính thông qua cáp RS232.

Cũng tại đây "Hiệu Chuẩn" kiểu của người vận hành có thể xem hoặc xem lại trên thiết bị dưới kiểm để đánh giá kết quả chính xác hay không

Ngoài ra với (optional) phần mềm máy tính **LPC-Cal** dữ liệu chuẩn có thể được gửi tới (via MS-Excel).

3) Kiểm chuẩn công tắc áp suất



Sau đặc tính của kiểm áp suất dưới kiểm (dải áp suất, nguồn cấp 24 VDC yes/no), Chuẩn áp suất điện tử **LR-Cal LPC 300** đưa ra chức năng kiểm công tắc áp suất

Chức năng hiển thị công tắc đóng mở, và tín hiệu trễ.

Các thông số cơ bản có thể nhập vào **LR-Cal LPC 300**

, ví dụ :

- Nhiệt độ môi trường
- mức chênh lệch của thiết bị với thiết bị dưới kiểm
- Ngôn ngữ (English / German / French / Italian / Spanish)
- Thiết lập đồng hồ thời gian thực
- Hiển thị thiết lập cài đặt
- thiết lập chức năng nguồn
- Hiển thị mực pin
- Giá trị trừ bì (offset)
- Hiển thị min-max- values
- Thiết lập cảnh báo
- Lọc phần mềm qua giao diện
- USB- and RS232-settings



Note: the images are showing the German language version of the operating system. Language can be switched to English and others.



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 C D-72138 Kirchentellinsfurt C Germany

Tel.: +49-7121-90920-0 Fax: +49-7121-90920-99

E-Mail: DT-Export@Leitenberger.de C <http://www.druck-temperatur.de>



Tính năng kỹ thuật :

LPC-S cảm biến áp suất, độ chính xác ±0.025% FS
Cổng nối áp suất : dạng gien 1/2" BSP đực

Dải áp suất [bar]	quá áp [bar]	Áp suất phá hủy [bar]
0...0.25	gauge 1.6	2.4
0...0.4	gauge or absolute 2	2.4
0...0.6	gauge or absolute 4	4.8
0...1	gauge or absolute 5	6
0...1.6	gauge or absolute 10	12
0...2.5	gauge or absolute 10	12
0...4	gauge or absolute 17	20.5
0...6	gauge or absolute 35	42
0...10	gauge or absolute 35	42
0...16	gauge or absolute 80	96
0...25	gauge or absolute 50	96
0...40	gauge 80	400
0...60	gauge 120	550
0...100	gauge 200	800
0...160	gauge 320	1000
0...250	gauge 500	1200
0...400	gauge 800	1500
0...600	gauge 1200	1500
0...700	gauge 1200	1500
0...1000	gauge 1500	3000
-0.4...0	gauge 2	2.4
-0.6...0	gauge 4	4.8
-1...0	gauge 5	6
-0.25...+0.25	gauge 1.6	2.4
-0.4...+0.4	gauge 2	2.4
-0.6...+0.6	gauge 4	4.8
-1...+1.5	gauge 10	12
-1...+3	gauge 17	20.5
-1...+5	gauge 35	42
-1...+9	gauge 35	42
-1...+15	gauge 80	96
-1...+20	gauge 50	96
-1...+24	gauge 50	96
-1...+39	gauge 80	400

LPC-S cảm biến áp suất cao, độ chính xác ±0.1% FS
Cổng nối áp suất: dạng gien M16x1.5 gien trong góc 60° dạng côn

Dải áp suất cao Range [bar]	Quá áp [bar]	Áp suất phá hủy [bar]
0...1600	gauge 2300	4000
0...2500	gauge 3500	4000
0...4000	gauge 5000	8000
0...5000	gauge 6000	10000
0...6000	gauge 7000	11000
0...8000	gauge 10000	12000

Cảnh báo quá áp: tín hiệu audio

Chức năng bù nhiệt: kích hoạt, 0...50°C

Các phần ướt: làm bằng thép không gỉ, được hàn

Độ phân dải: có thể điều chỉnh, max. 6 digits +prefix +decimal point

Đo điện áp : 0-10 V, 0-5 V, 0-1 V

Độ phân dải hiển thị x 0,1 mV, độ chính xác ±0.5 mV

Đo dòng điện : 0-20 mA, 4-20 mA

Độ phân dải hiển thị x 1 µA, độ chính xác ±1.6 µA

Nguồn cấp: 24 VDC min. 20 mA, max. 50 mA

Độ đảm bảo đo ±1V, công tắc chuyển thông qua người sử dụng.

Điều kiện vận hành: 0°C... 50°C, max. 80% độ ẩm không đọng sương.
(trong khi sạc pin: 0...45°C)

Bảo quản: -20°C...+60°C, max. 80% r.h. non-condensing

Hiển thị biểu đồ: Hiển thị màn hình màu TFT

Khả năng lưu trữ: 16 thiết bị dưới kiểm, 32 điểm kiểm cho từng thiết bị

RS232-tham số: 4800, 9600 or 11200 Baud, có thể chỉnh

Battery: sử dụng pin: Lithium-Ion with có thể sạc

Nguồn sạc: 230 VAC 50/60 Hz (other on request)

Kết nối điện:

Giắc sạc 9V / 450 mA ±50 mA, cáp bảo vệ bọc kim loại

Cáp máy tính: USB and RS232, cáp bọc kim loại

Dây đo : 4 mm chuẩn cho :

Đo dòng điện 0/4-20 mA

Đo điện áp 0-1/5/10 V

Công tắc áp suất

Cấp nguồn: 24 V / 50 mA

Kích thước : 12.5 x 21 x 8 cm (width x height x depth)

Khối lượng : appr. 1.1 kg

Hiển thị độ chính xác của cảm biến áp suất **LPC-S:**

Chuẩn ở 23°C với nhiệt độ môi trường, vị trí đứng,

Bao gồm độ tuyến tính, độ trễ và độ lặp lại.

Từng **LR-Cal LPC 300** có thể kết nối 10 cảm biến **LPC-S.**

Phụ kiện lựa chọn thêm ngoài:

- Màn cap su bảo vệ mạch điện đáp ứng (IP 54)
- Cáp kéo dài cho sensor thử nghiệm (mã đặt hàng **LPC-KABEL**)
(sensor đo ngoài có thể kéo dài bằng cáp và kết nối với **LR-Cal LPC 300** tăng tính linh hoạt). Cần cho dải đo của **LPC-S** >=1600 bar.
- Vali cứng (mã đặt hàng **LPC300-KOFFER**)



ĐẠI DIỆN PHÂN PHỐI



Công ty TNHH Thiết bị đo lường và kiểm nghiệm

Địa chỉ: 88 Âu Cơ - Q. Tây Hồ - Hà Nội

Tel: 04 37198669/ 37198670 Fax: 04 37198659 Website:

www.mtcequipment.vn

Email: info@mtcequipment.vn

