应用领域

LC510液位计，LC520面板式液位开关和TS 双金属温度开关用于监测和控制操作流体的液位。

例如应用领域：机床，系统工程，液压油箱，润滑油和切削油，齿轮箱。

产品概述

LC510液位计、LC520面板式液位开关以及TS温度开关都是设计用来监测控制工作液体的液面高度。产品系列可灵活多变，为创造更多组合提供可能。

LC510：有12款不同型号的液位计。温度计刻度同时有℃和°F. 当温度计在测量油箱内液体温度时，可以按照要求读取℃或者°F。标准化安装简单方便。

LC510-A：液位计单向阀在油箱和液位计之间做一个隔断，防止液体回流到油箱内。

如需知道当前液位高度，只要同时按住上下两个液位计单向阀。

在同时使用温度计的情况下，还可以知道当前油箱内部液体的温度。

LC520：通过电信号监视液位。

有9款不同型号的面板式液位开关，标准化安装简单方便。

开关触点（尺寸125-381）可以选择开关触点有两种，常闭（O型），常开（C型）。当温度计在测量油箱内液体温度时，可以按照要求读取℃或者°F。

提示：通过观察橙色浮子在面板式液位开关内的位置可以直观的了解到当前液位的高度。

-TS：三种开关温度可选择 60℃,70℃,80℃。

可以直接安装到KBA系列液位计和KBK 面板式液位开关。表面防腐蚀。

配件

T1：测量范围0℃到100℃的传感式温度计.

功能介绍

LC510

通过使用LC510 液位计，可以直观的在油箱外部观测到液位的高度。

油液从液位计底部连接口流入液位计管内，直接观测液位计管内的液位高度。通过选择合适的尺寸，来监测特定的液位。

LC520

通过使用LC502面板式液位开关，可以用电子开关信号来监测液位高度。此电子开关信号可以被用于液位报警或控制。油液从下部连接口进入浮子在液位计管内开始上浮。浮子的位置可以实时传递油箱内的油位高度。如果油箱液位开始开始下降，浮子就会激活开关。常开型开关（type C）的电路就会闭合，常闭型开关（type O）的电路就会断开。

TS

TS双金属温度开关对于LC510和LC520是非常有用的附加条件，然而它作为一个独立的配件对于一个系统也是非常有用的。一旦安装，TS温度开关与工作液体充分接触。当达到额定温度时，触点断开，电路断开。此切换过程可以用作警报或监视温度。当流体的温度下降约15K时，电路再次关闭。

注意事项

产品粘性极限是2000mm²/s。

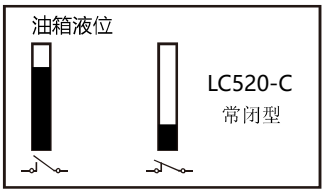
不可能将TS温度开关与FT温度计同时使用。为了确保正确的操作，必须观察压力、粘度和温度规格。

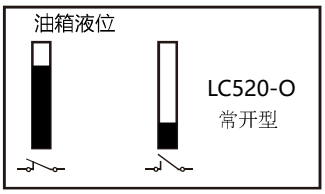
LC510/LC520

产品不适用乙二醇和含液体乙二醇。

LC520

根据油箱的液位，以下开关示意图适用于NC常闭和NO常开的液位监视器。



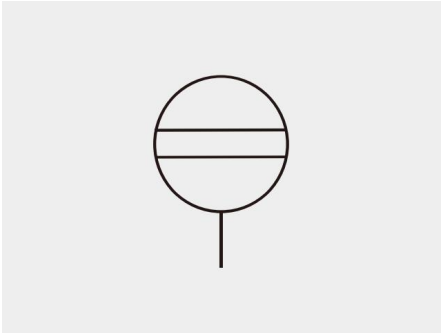


在每一种情况下，液位传感器的开关逻辑都是从一个满罐开始的。

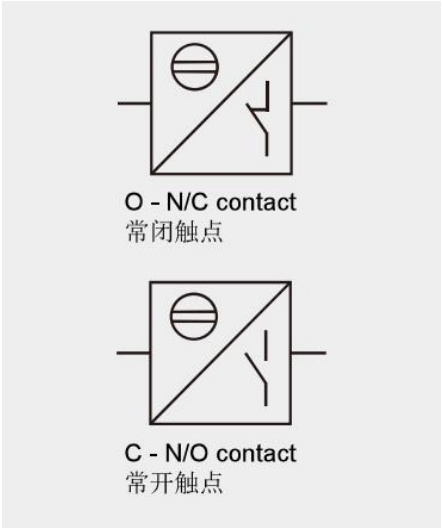
对于NC版本，当液位低于开关电平时，开关触点打开。相应地，在NO版本中，当液面低于开关电平时，开关触点闭合。

选型

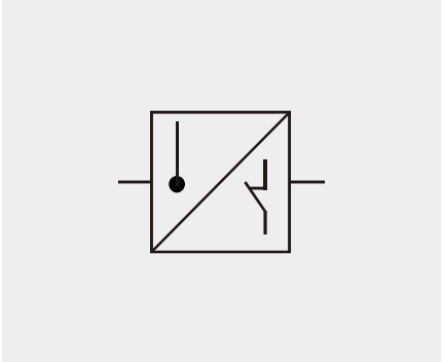
液位计



面板式液位计



TS温度开关



2.1.2 **型号 Model code for** LC501 **LC510 – 076 – B – K – O – 12 – TS60**
订货举例 (also order example)

名称 Designation
LC510 = 液位计 fluid level gauge

常规型号 Nominal size(≙bolt centre spacing)中心距
076; 080; 100; 127; 150; 160; 176; 200; 254; 381

密封材质 Seal material
B = NBR (Perbunan) 丁晴橡胶
F = FKM (Viton) 氟橡胶
FG = FVMQ (Fluorosilicone gum) 氟硅橡胶

刻度板样式 Panel style
K = KATU 卡图 标记
N = Without logo 无Logo
X = Customer request 客户定制

附加温度计功能 Additional thermometer function
O = no additional function 无附加功能
T = thermometer in display tube 带温度计
T1 200 = temperature probe 200 mm 传感式温度计，长200mm

固定螺栓 Installation conditions
12 = M12 (standard) 标准型
10 = M10 (not on TS) 不适用TS温度开关

响应温度 Nominal temperature
TS 60 = temperature switch nominal temperature 60 °C
（温度开关响应温度 60 °C）
TS 70 = temperature switch nominal temperature 70 °C
（温度开关响应温度 70 °C）
TS 80 = temperature switch nominal temperature 80 °C
（温度开关响应温度 80 °C） * only for size M12

2.1.3 **型号 Model code for** LC510 -A **LC510 – 076 – B – K – O – 12 – A**
订货举例 (also order example)

名称 Designation
LC510 = 液位计 fluid level gauge

常规型号 Nominal size
(≙bolt centre spacing)中心距
076; 080; 100; 127; 150;
160; 176; 200; 254; 381;

密封材质 Seal material
B = NBR (Perbunan) 丁晴橡胶
F = FKM (Viton) 氟橡胶
FG = FVMQ (Fluorosilicone gum) 氟硅橡胶

刻度板样式 Panel style
K = KATU 卡图 标记
N = Without logo 无Logo
X = Customer request 客户定制

附加温度计功能 Additional thermometer function
O = no additional function 无附加功能
T = thermometer in display tube 带温度计

固定螺栓 Installation conditions
12 = M12 (standard) 标准型
10 = M10 (not on TS) 不适用TS温度开关

自闭阀 LC510-A
2xA = with 2x bolts **LC510**液位计安装孔

2.1.4 **型号 Model code for LC510-S**
订货举例 (also order example)

LC501 – 125 – B – K – O – 12 – S

名称 Designation

LC510-S = 液位计 fluid level gauge stainless steel housing

常规型号 Nominal size(≌bolt centre spacing)中心距

125; 160; 250; 254

密封材质 Seal material

B = NBR (Perbunan) 丁晴橡胶
F = FKM (Viton) 氟橡胶
FG = FVMQ (Fluorosilicone gum) 氟硅橡胶

刻度板样式 Panel style

K = KATU 卡图 标记
N = Without logo 无Logo
X = Customer request 客户定制

附加温度计功能 Additional thermometer function

O = no additional function 无附加功能
T = thermometer in display tube 带温度计
T1 200 = temperature probe 200 mm 传感式温度计，长200mm

固定螺栓 Installation conditions

12 = M12 (standard) 标准型
10 = M10 (not on TS) 不适用TS温度开关

面罩材料 Housing material

Stainless steel 不锈钢面罩，不锈钢螺丝螺母

2.1.5 **型号 Model code for LC502**
订货举例 (also order example)

LC520 - 127 - V - O - O - 12 - TS60

名称 Designation

LC520 = Fluid level sensor

常规型号 Nominal size(≌bolt centre spacing)中心距

127; 150; 160; 176; 200; 254; 381

密封材料 Seal material

V = FKM (Viton)

O = 常闭触点 normally closed 液位最低时打开 opens at the switching level
C = 常开触点 normally open 液位最低时闭合 closes at the switching level

附加温度计功能 Additional thermometer function

O = no additional function 无附加功能
T1 = thermometer probe 200 mm 传感式温度计，长200mm

固定螺栓 Installation conditions

12 = M12 (standard) 标准型
10 = M10 (not on TS) 不适用TS温度开关

响应温度 Nominal temperature

TS 60 = temperature switch nominal temperature 60 °C 温度开关响应温度60 °C
TS 70 = temperature switch nominal temperature 70 °C 温度开关响应温度70 °C
TS 80 = temperature switch nominal temperature 80 °C 温度开关响应温度80 °C

2.1.6 **型号 Model code for TS**
订货举例 (also order example)

TS – 60 – O – 12

名称 Designation

TS = temperature switch (LC510/LC520) 温度开关

响应温度 Nominal temperature

60 = 60 °C
70 = 70 °C
80 = 80 °C

常闭触点 normally closed

固定螺栓 Installation conditions

12 = M12 (standard) 标准型

施工类型

这类设备被直接安装在各类工作油箱外。

连接类型 LC510/LC520

设备使用两个螺栓安装，可以使用②13，Ø11的螺纹孔或者通孔。

TS温度开关要替换掉LC510/LC520下端的螺栓。

安装位置

LC510-垂直在油箱壁上

LC520-垂直在油箱壁上，连接插头在油箱底部

TS 一替代下部的螺栓

M12 (LC510)

流向

任何流向

环境温度

-20°C to +80°CC

材料 LC510/LC520

-连接器和管子高品质合成材料做成的一铝制外壳（钢或不锈钢要求）一氟橡胶软密封（FKM）或Perbunan (NBR)

一钢制螺栓，螺母和垫圈（镀锌）一 LC520插头由高品质合成材料做成的

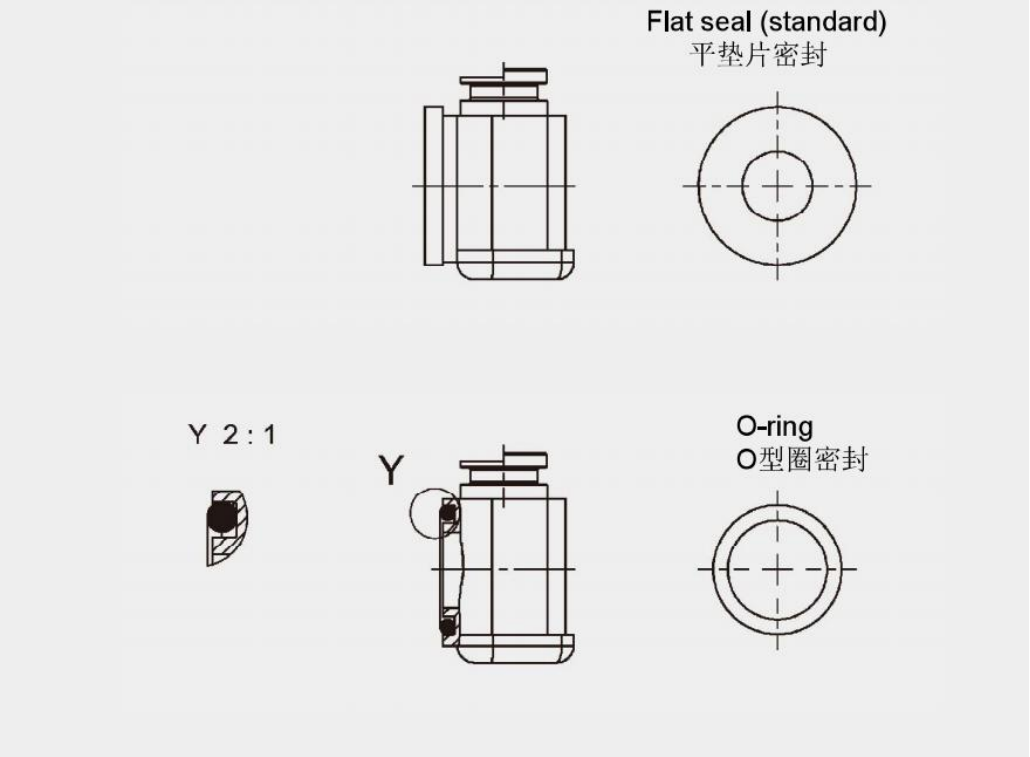
一 壳体螺栓螺母都是不锈钢的

一 面罩螺栓螺母都是不锈钢的

TS

- 带温度开关，垫圈螺母镀锌-连接插头由高品质合成材料制成

LC510密封类型



技术参数

工作压力： max.1 bar

适用液体：适用于HL和HLP液压油，若用诸如生物油、柴油或汽油等其他介质或需其他特殊规格，敬请垂询。

工作温度：-20℃℃ ~+80 ℃

量程 LC510 / LC520

温度计 T for LC510 : -10°C ~+ 80°C

传感式温度计T1 LC510/ LC520:0°C ~+100 ℃

开关功率：max.8 W

工作电压：1-48VAC/DC

工作电流：max.0.2 A

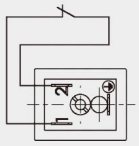
防护等级：IP 65

粘度：max.2000 mm2/s

LC510电器特性/电器功能

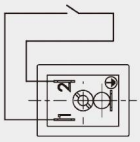
常开型

Type O / normally closed



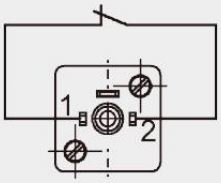
常闭型

Type C / normally open



TS电器特性/电器功能

N/C contact 常闭触点



交流电：开关10000次的最大电流

2.5 A/50 V-10,000

开关100000次的最大电流

0.5 A50 V-100,000

最小开关电流：50 mA

开关误差：±5°C

热滞后

常闭：

60°C-20°

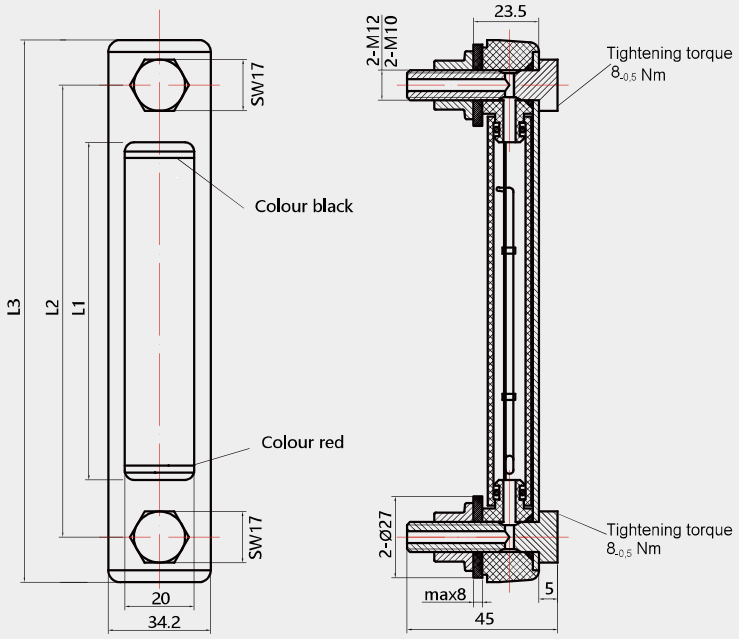
C 70°C-20°C

80 °C-20°C

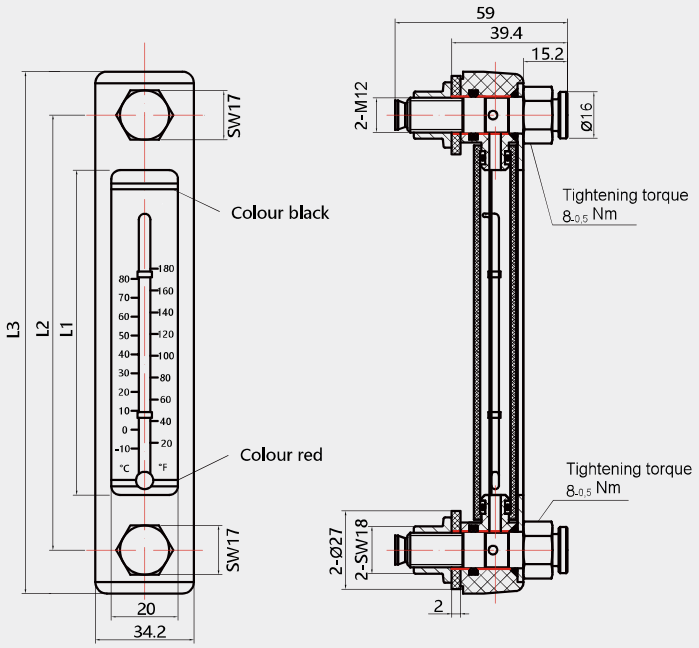
尺寸 DIMENSIONS

液位计 FLUID LEVEL GAUGE LC510

LC510 standard 标准型

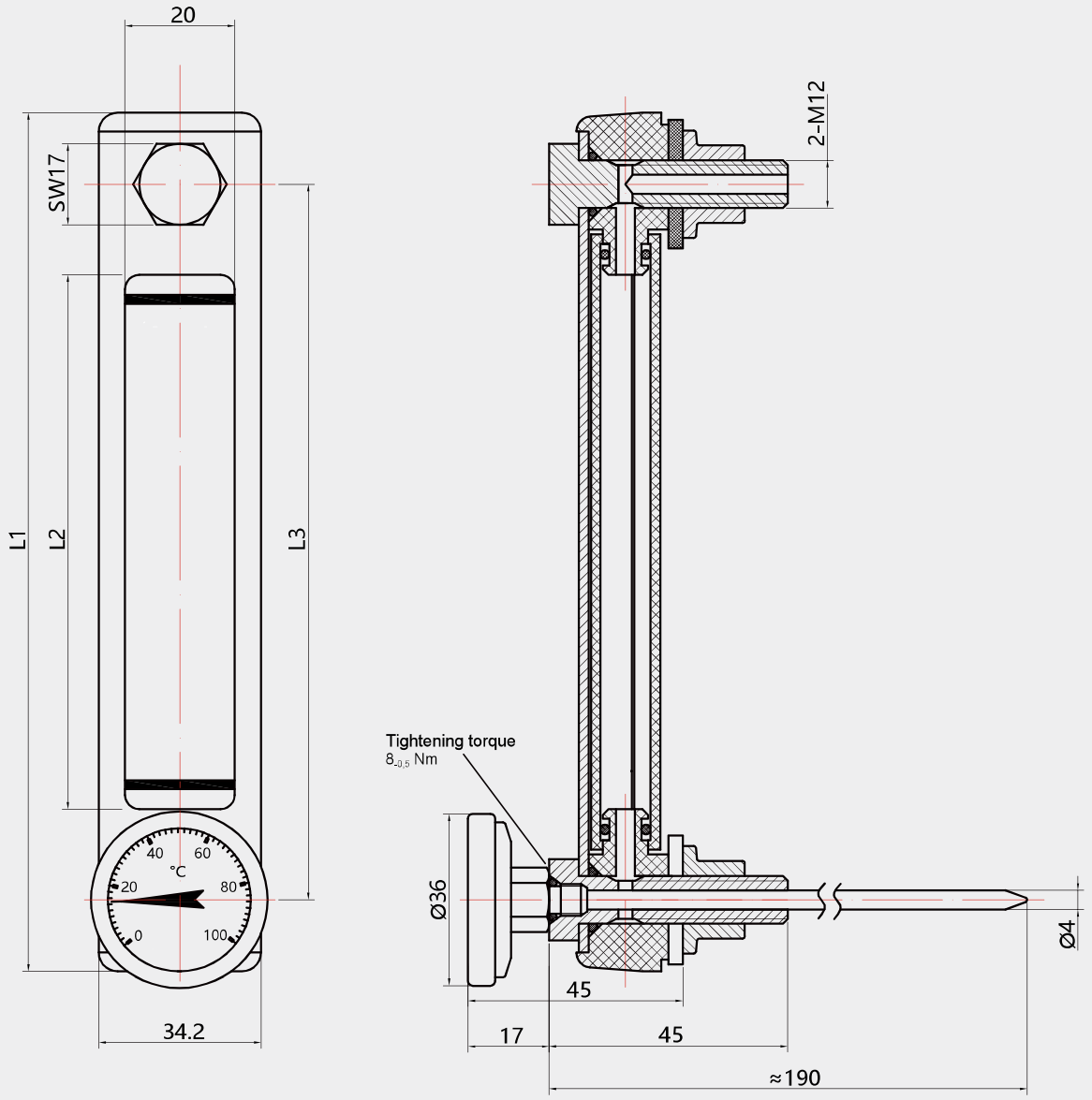


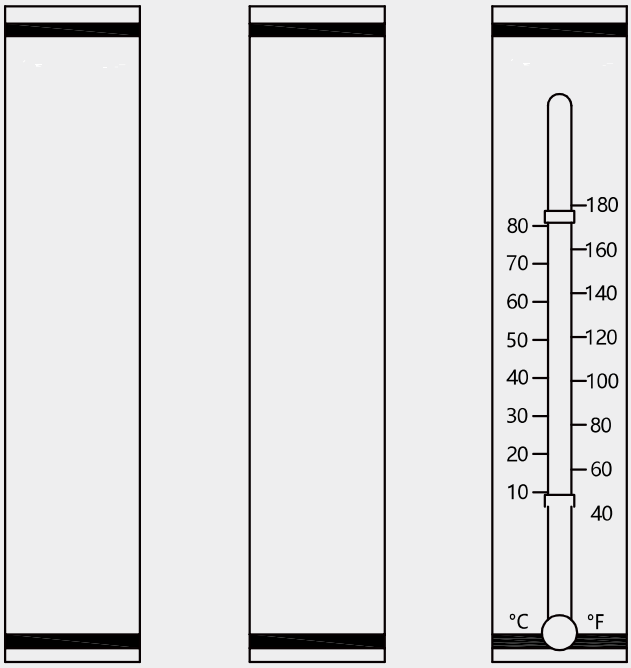
LC510-A (with non-return valve) 带自闭阀



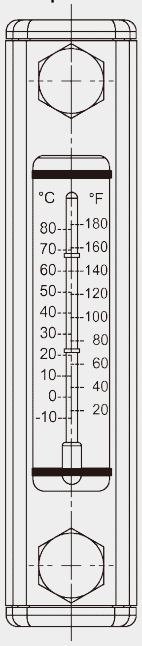
Nominal size = centre distance of bolts 中心距	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]		
076	38	76	106	-	-
080	41	80	110	-	-
100	61	100	130	-	-
127	88	127	157	-	-
150	111	150	180	-	-
160	121	160	190	-	-
176	137	176	206	-	-
200	161	200	230	-	-
250	2-90	250	280	-	-
254	2-90	254	284	-	-
381	3-100	381	411	-	-

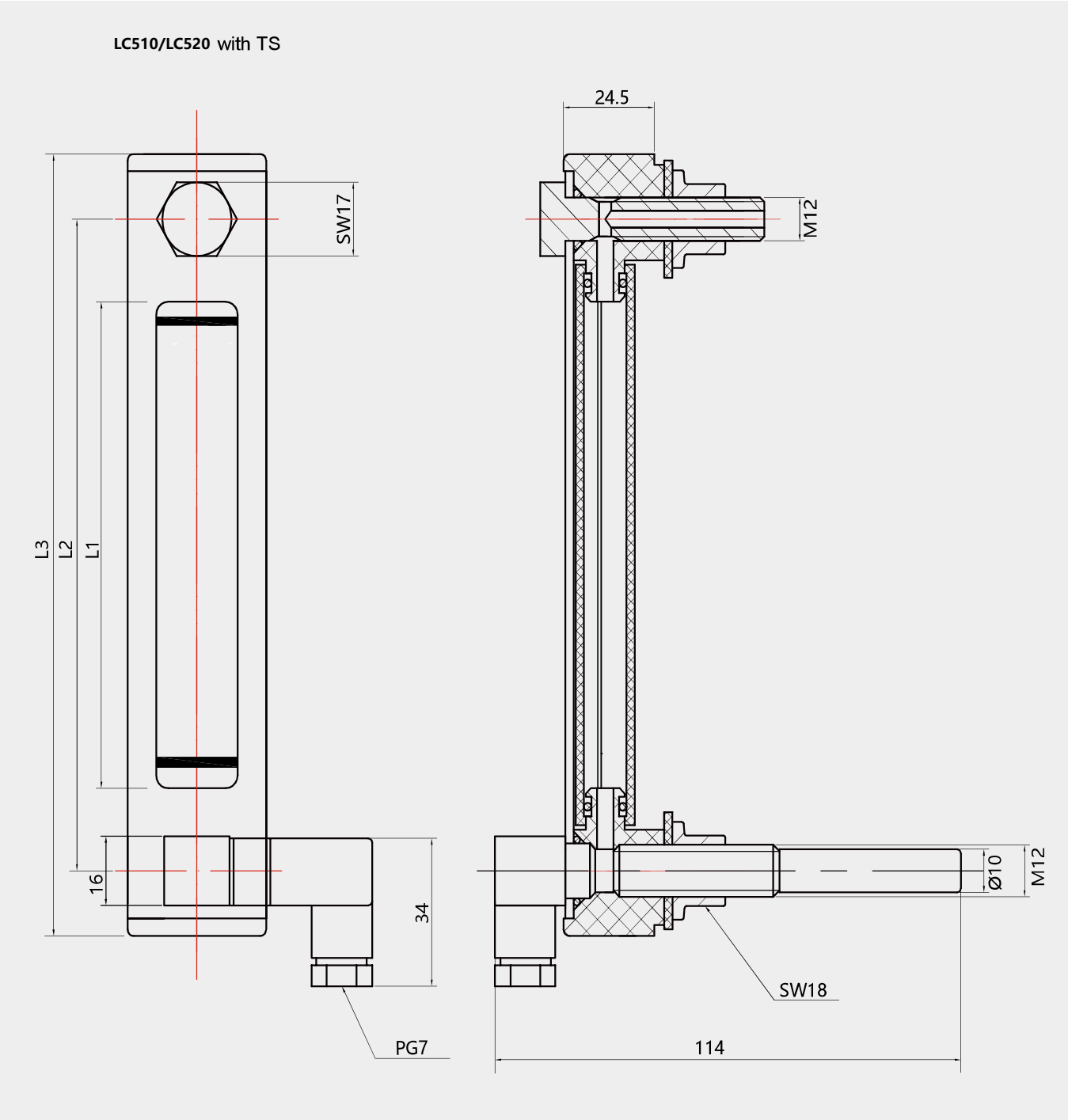
LC510/LC520 with T1

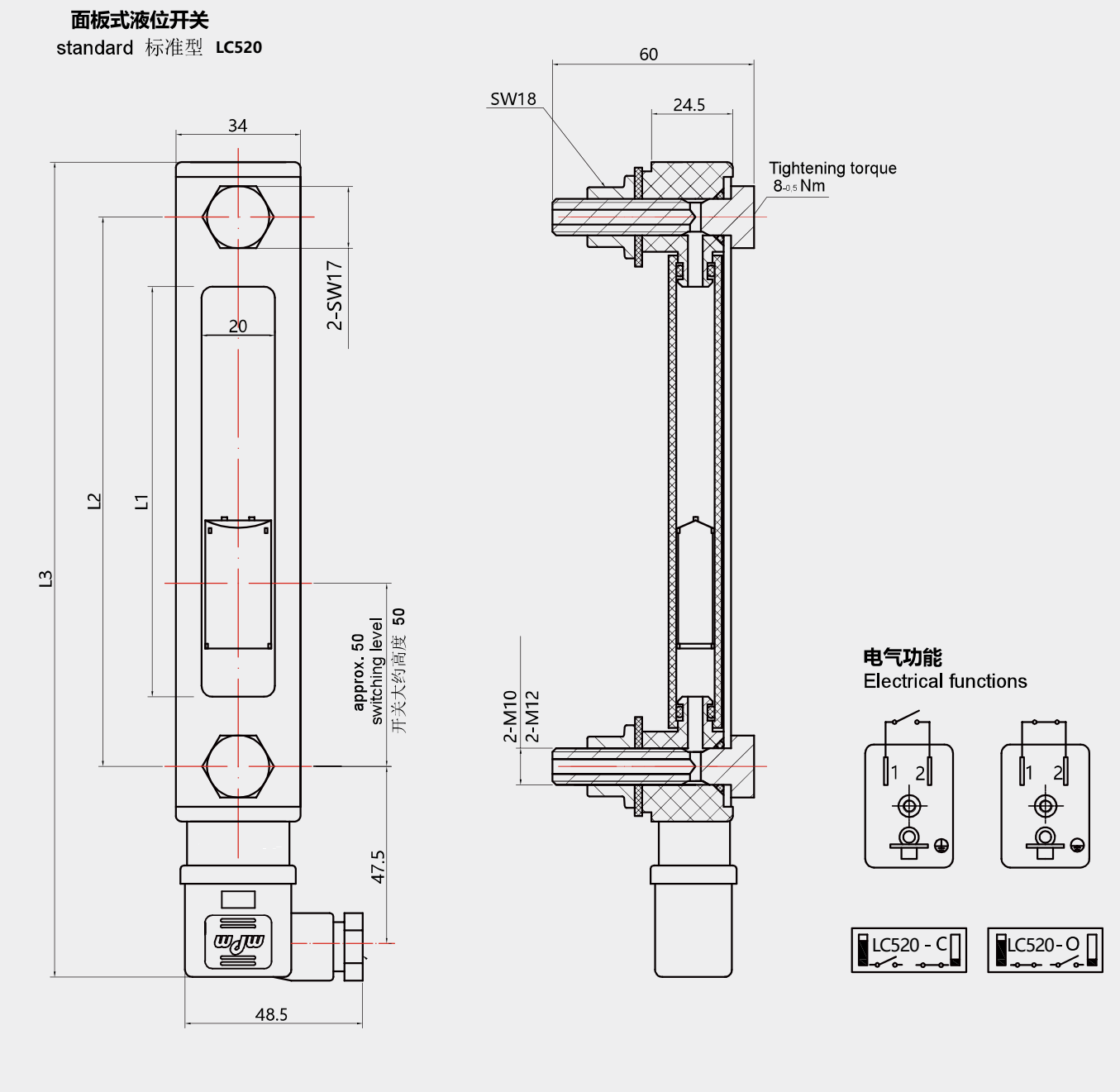




LC510 with temperature gauge



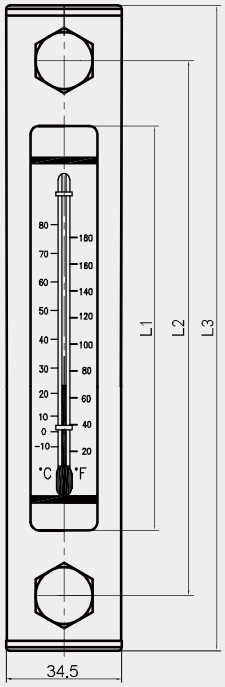

LC510/LC520 with TS
24.5
SW17
M12
L3
L2
L1
16
34
Ø10
M12
SW18
PG7
114

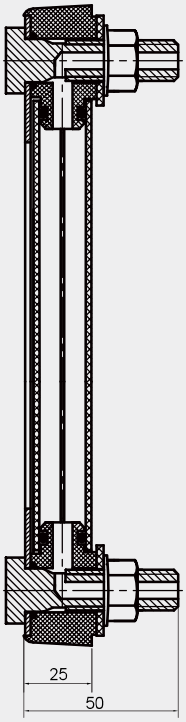


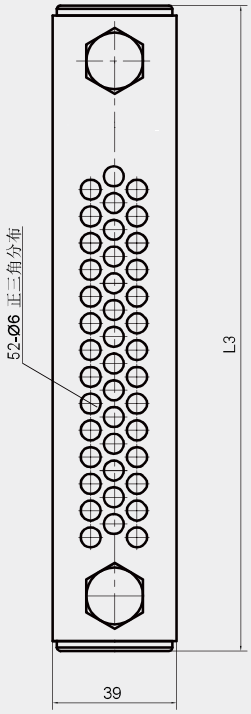
Nominal size = centre distance of bolts 中心距	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]		
127	88	127	199	-	-
150	111	150	222	-	-
160	121	160	232	-	-
176	137	176	248	-	-
200	161	200	272	-	-
254	2-90	254	326	-	-
381	3-100	381	453	-	-

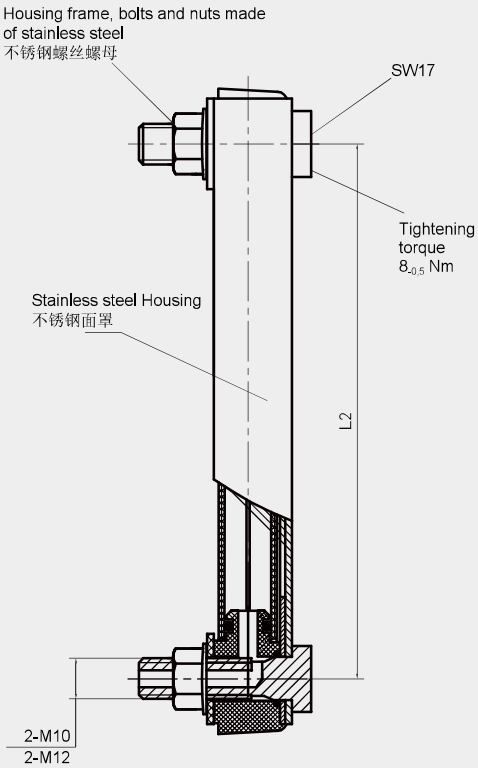
不锈钢面罩液位计 FLUID LEVEL GAUGE STAINLESS STEEL HOUSING LC510-S

LC510 -S standard









Nominal size = centre distance of bolts 中心距	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Weight [kg]	
125	86	125	155	0.31	-
160	121	160	190	0.37	-
250	2-90	250	280	0.49	-
254	2-90	254	284	0.53	-