

LubMon Visu

SCSO 900-1000 · SCSO 900-1010



Pokyny pro bezpečnost a obsluhu

Před uvedením do provozu si přečtěte pokyny pro bezpečnost a obsluhu

Upozornění:

Vyobrazení nemusí vždy přesně odpovídat originálu.

Údaje uvedené v katalogích slouží pouze k popisu výrobku a v žádném případě se nerozumí jako zaručené vlastnosti ve smyslu práva.

V případě dotazů se obraťte na:

ARGO-HYTOS s.r.o.

Dělnická 1306, CZ - 54315 Vrchlabí, Czech Republic

Tel.: +420 499 403 111

E-mail: info.cz@argo-hytos.com

Přístroj odpovídá požadavkům CE.

Obsah

Obsah	2
1. O této dokumentaci	3
1.1 Platnost dokumentace	3
1.2 Požadovaná a doplňující dokumentace	3
2. Pokyny k bezpečnosti	4
2.1 K této kapitole	4
2.2 Používání v souladu s určeným účelem	4
2.3 Používání, které není v souladu s určeným účelem	4
2.4 Obecné pokyny k bezpečnosti	4
3. Rozsah dodávky	5
4. K tomuto výrobku	6
4.1 Popis funkce	6
4.2 Přehled součástí zařízení	6
4.3 Identifikace výrobku	6
5. Transport a skladování	7
6. Montáž	8
7. Elektrické zapojení	9
7.1 Obecné a bezpečnostní pokyny	9
7.2 Napájení modulu	10
7.3 Připojení digitálního snímače	10
7.4 Připojení analogového snímače (4...20 mA)	11
8. Obsluha přístroje	13
8.1 Struktura nabídky	13
8.2 Úvodní obrazovka	14
8.3 Nabídka měření	14
8.4 Hlavní nabídka	14
9. Komunikace	16
9.1 Propojení s počítačem	16
9.2 Seznam příkazů	16
9.3 Ethernetové spojení	16
10. Odstraňování chyb	17
11. Příslušenství	18
12. Technické parametry	19
12.1 Technické parametry	19
12.2 Rozměrový náčrt	19
13. Kontaktní adresa	20
14. Prohlášení o shodě EG	21

1. O této dokumentaci

1.1 Platnost dokumentace

Tato dokumentace je platná pro následující produkty:



- › LubMon Visu
- › LubMon Visu Ethernet Variante

Tato dokumentace je určena servisním technikům, montérům, obsluze a provozovatelům zařízení.

Tato dokumentace obsahuje důležité informace pro bezpečné a odborné provedení montáže, přepravy, uvedení do provozu, obsluhy, používání, údržby a demontáže zařízení a odstranění drobných poruch.

- › Dříve, než začnete se zařízením pracovat, přečtěte si celou dokumentaci. Zejména kapitolu „Bezpečnostní pokyny“.

1.2 Požadovaná a doplňující dokumentace

	Název	Číslo dokumentace	Druh dokumentu
	Katalogový list	100.30	Katalogový list
	Quick start	29379200	Rychlý start

Tabulka 1: Požadovaná a doplňující dokumentace

2.1 K této kapitole

Tento výrobek byl zhotoven podle všeobecně uznávaných technických norem. Přesto existuje riziko ohrožení zdraví osob nebo poškození věcí, pokud nebudete dbát pravidel bezpečnosti, uvedených v následující kapitole této dokumentace.

- › Než začnete s výrobkem pracovat, důkladně si přečtěte celou tuto dokumentaci.
- › Uchovávejte dokumentaci tak, aby byla uživateli kdykoli přístupná.
- › Výrobek předávejte třetím osobám vždy s příslušnou dokumentací.

2.2 Používání v souladu s určeným účelem

Tento výrobek je elektrické zařízení.

Výrobek smí být používán pouze k následujícím účelům:

- › signalizace a ukládání dat snímačů LubCos společnosti ARGO-HYTOS
- › signalizace a ukládání dat monitorů částic společnosti ARGO-HYTOS
- › signalizace a ukládání dat přístrojů s rozhraním 4...20 mA

Výrobek je určen pouze k profesionálnímu použití a ne pro soukromé účely.

Používání v souladu s určeným účelem zahrnuje i to, že jste kompletně přečetli a plně porozuměli této dokumentaci a zvláště pak kapitole 2 „Pokyny k bezpečnosti“.

2.3 Používání, které není v souladu s určeným účelem

Každé jiné užití, než je popsáno výše, není v souladu s určeným účelem a je tudíž nepřijatelné.

Pokud jsou v bezpečnostních aplikacích instalovány nebo používány nevhodné výrobky, může dojít k neúmyslným provozním stavům, které mohou způsobit zranění osob a/nebo materiální škody. Použijte tento výrobek v aplikacích souvisejících s bezpečností pouze tehdy, pokud je toto použití výslovně uvedeno a povoleno v dokumentaci výrobku, např. v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo v bezpečnostních částech řídicího systému (funkční bezpečnost).

Za škody, způsobené používáním, které není v souladu s určeným účelem, nepřebírá společnost Argo-Hytos žádnou záruku. Rizika, spojená s používáním, které není v souladu s určeným účelem, nese výhradně sám uživatel.

2.4 Obecné pokyny k bezpečnosti

- › Z důvodu prevence úrazů a ochrany životního prostředí dodržujte platné předpisy.
- › Dodržujte bezpečnostní předpisy a ustanovení dané země, ve které je výrobek používán/aplikován.
- › Používejte výrobky společnosti ARGO-HYTOS výhradně v technicky bezvadném stavu.
- › Dodržujte veškeré pokyny, uvedené na výrobku.
- › Osoby, které montují, obsluhují, demontují nebo provádějí údržbu výrobků společnosti ARGO-HYTOS, nesmějí být pod vlivem alkoholu, jiných drog nebo léků, které by mohly ovlivnit jejich schopnost reakce.
- › Používejte výhradně příslušenství a náhradní díly, schválené výrobcem, abyste zamezili ohrožení osob následkem použití nevhodných náhradních dílů.
- › Dodržujte technické parametry a podmínky okolí, udávané v dokumentaci výrobku.
Pokud jsou v bezpečnostních aplikacích instalovány nebo používány nevhodné výrobky, může dojít k neúmyslným provozním stavům, které mohou způsobit zranění osob a / nebo materiální škody. Použijte tento výrobek v aplikacích souvisejících s bezpečností pouze tehdy, pokud je toto použití výslovně uvedeno a povoleno v dokumentaci výrobku, např. v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo v bezpečnostních částech řídicího systému (funkční bezpečnost).
- › Výrobek smíte uvést do provozu jen tehdy, bylo-li zajištěno, že konečný produkt (např. stroj nebo zařízení), do kterého je výrobek společnosti ARGO-HYTOS zabudován, vyhovuje předpisům a normám platným pro aplikace v dané zemi.

Dodávka obsahuje:

- › 1 LubMon Visu
- › 3 svorkovnice
- › 2 upevňovací svorky
- › 1 těsnící šňůra
- › 1 návod pro Rychlý start

4. K tomuto výrobku

4.1 Popis funkce

LubMon LubMon Visu je univerzální přístroj pro indikaci a současné ukládání dat ze snímačů stavu oleje společnosti ARGO-HYTOS. LubMon Visu podporuje následující snímače:

- › LubCos H2O
- › LubCos H2O+ II
- › LubCos Level
- › LubCos Vis+
- › OPCom Particle Monitor
- › OPCom FerroS
- › a všechny snímače, vybavené analogovým rozhraním 4-20 mA.

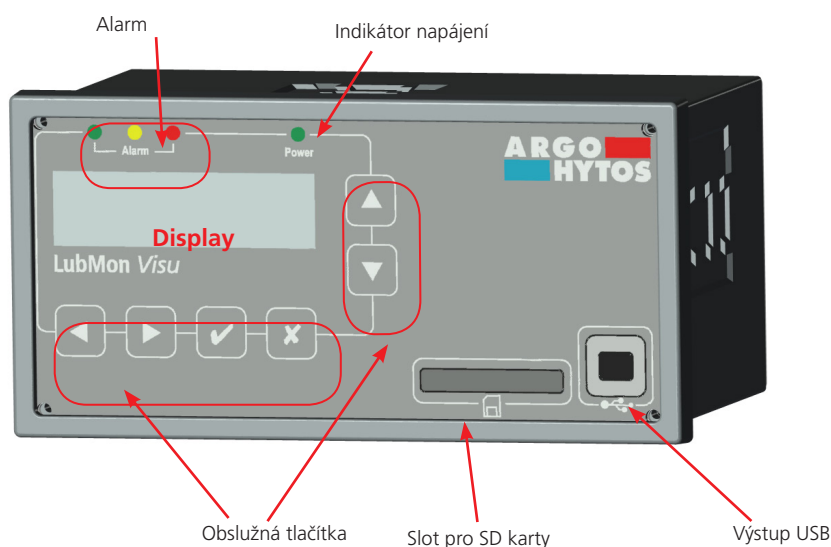
LubMon Visu má displej 128x32 pixelů, indikátor napájení a alarmu, slot pro vkládání SD karet, výstup USB a několik ovládacích tlačítek.

Elektrické přípojky, nacházející se na zadní straně přístroje, jsou podrobně popsány v kapitole 8 "Elektrické zapojení".

LubMon Visu nabízí jednoduchou možnost načítání a ukládání dat z připojených snímačů. Kromě toho signalizuje rozsvícením LED nebo externě připojenými vyhodnocovacími zařízeními překročení definovaných parametrů snímačů. Další možností je načítání a zobrazování dat naměřených snímači připojenými k LubMon Visu pomocí software LubMon PC *light* společnosti ARGO-HYTOS.

Parametry jednotlivých snímačů a jejich význam jsou uvedeny v příslušných příručkách.

4.2 Přehled součástí zařízení



Obr. 1: Konstrukce LubMon Visu

4.3 Identifikace výrobku



Obr. 2: Typový štítek

5. Transport a skladování

Pro tento výrobek nejsou třeba žádné zvláštní pokyny pro transport.

Při skladování a transportu však dodržujte podmínky okolí, které jsou uvedeny v technických parametrech.

LubMon Visu je koncipován pro zabudování do ovládacího panelu zařízení a může být upevněn přiloženými šroubovými svorkami. Aby byla zaručena těsnost, musí být použito přiložené těsnění. Montážní rozměry přístroje lze odečíst z rozměrového náčrtu.

7. Elektrické zapojení

7.1 Obecné a bezpečnostní pokyny

Přístroj smí instalovat pouze odborník v oboru elektro. Je třeba dodržovat místní i mezinárodní předpisy pro provoz elektrotechnických zařízení.

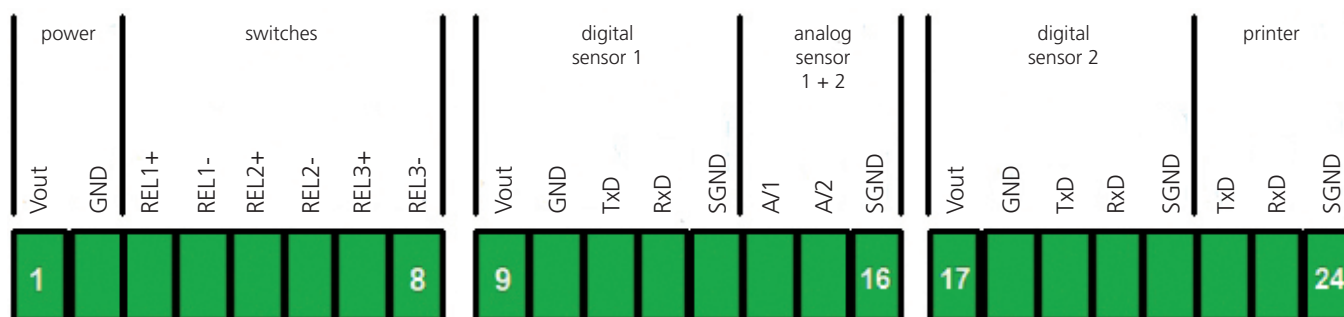
Napájecí napětí podle EN50178, SELV, PELV, VDE0100-410/A1.



Neodborné zapojení přístroje může způsobit jeho poškození.

Při instalaci nesmí být zařízení pod napětím. Přístroj připojte podle následujících pokynů. Přípustné provozní napětí je mezi 9 V DC a 33 V DC. Kabely připojených snímačů musí být stíněné.

LubMon Visu má na zadní straně tři osmipólové svorkovnice (viz obr. 3) a zásuvku RJ45 pro připojení k ethernetové síti. Tato zásuvka je však osazena a funkční pouze u varianty Ethernet přístroje LubMon Visu.



Obr. 3: Osazení pinů při pohledu na zadní stranu modulu

Svorkovnice 1-3 (zleva doprava) mají následující osazení pinů:

Svorkovnice 1 (piny 1 – 8):

Pin 1 („V_{IN}“) a pin 2 („GND“) jsou přípojky napájecího napětí modulu. Pin 3 („REL1+“) až pin 8 („REL1-“) jsou tři dvoupólové spínací kontakty (max. 36 V, 700 mA).

Svorkovnice 2 (piny 9 – 16):

Pin 9 („V_{OUT}“) až pin 13 („SGND“) tvoří první digitální rozhraní snímače (RS232). Navíc je možné k pinu 14 („A1“) a pinu 15 („A2“) napojit až dva analogové snímače (4 – 20 mA).

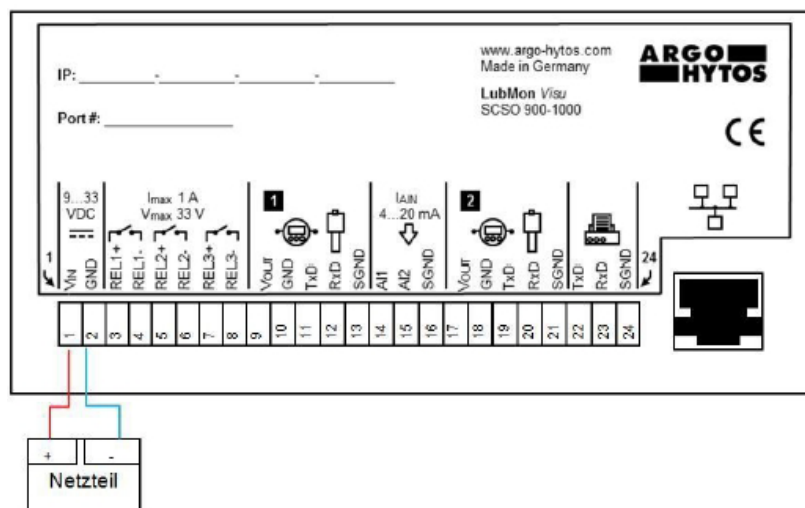
Svorkovnice 3 (piny 17 – 24):

Pin 17 („V_{OUT}“) až pin 21 („SGND“) tvoří druhé digitální rozhraní snímače (RS232). K pinům 22 („TxD“) až 24 („SGND“) lze přes RS232 připojit termotiskárnu (příslušenství).

7.2 Napájení modulu

Modul je napájen přes konektor 1 („V_{IN}“ - piny 1 a 2). Viz rovněž kapitola 13 "Technické parametry".

Piny 9 + 10 a piny 17 + 18 jsou určeny pro napájení snímačů.



Obr. 4: Pohled na zadní stranu LubMon Visu s připojeným napájením.

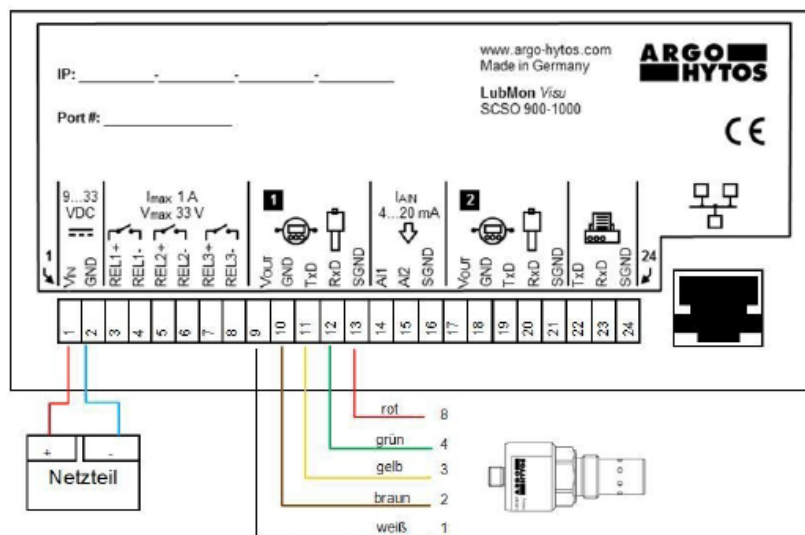


Po zapnutí napájení se spustí LubMon Visu automaticky. Na několik sekund se zobrazí logo ARGO-HYTOS a pak se na displeji objeví úvodní obrazovka.

Během procesu spouštění nepoužívejte žádná tlačítka!

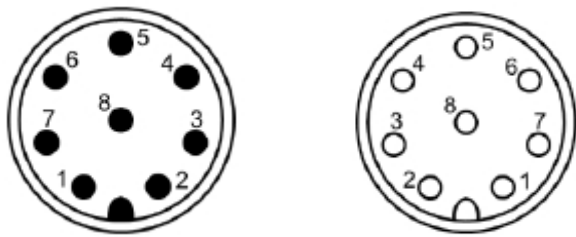
7.3 Připojení digitálního snímače

Dále je popsáno připojení digitálního snímače (např. LubCos H₂O+ II) pomocí standardního kabelu s otevřenými konci k rozhraní snímače 1 (piny 9 – 13). Přístroj LubMon Visu má dvě rozhraní snímače. Připojení snímače na rozhraní 2 (piny 17 – 21) probíhá stejně, jak je popsáno pro rozhraní 1.



Obr. 5: Příklad digitálního propojení se snímačem LubCos, připojení monitoru částic je analogické.

Osazení pinů snímače lze vyčíst z následujícího obrázku.

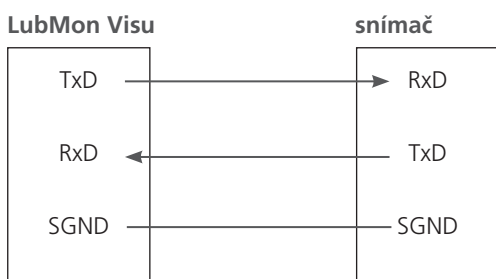


Obr. 6: Osazení pinů konektoru spínače Obr. 7: Osazení pinů konektoru kabelu

Pin	Funkce	Barva
1	Napájení L+	bílá
2	Napájení L-	hnědá
3	TxD, CAN low [OUT]	zelená
4	RxD, CAN high [IN]	žlutá
5	Neosazeno	šedá
6	Analogový výstup 1: 4...20 mA	růžová
7	Analogový výstup 2: 4...20 mA	modrá
8	Uzemnění SGND	červená
stínění	-	-

Tabulka 2: Osazení pinů snímače

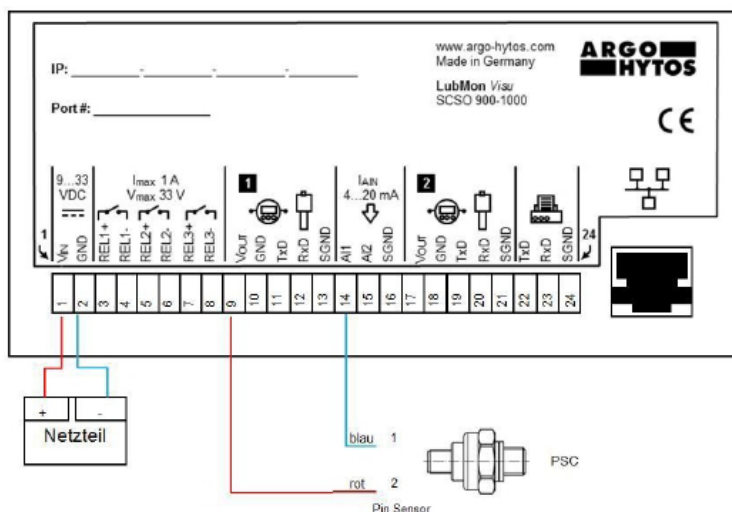
Je nutné dbát na správné zapojení komunikačních vodičů podle následujícího obrázku.



Obr. 8: Zapojení komunikačních vodičů

7.4 Připojení analogového snímače (4...20 mA)

Na pinech 14 a 15 se nachází po jednom analogovém vstupu (4 – 20 mA) pro napojení přídavných snímačů. Jako příklad je použit snímač tlaku se vstupem napájecího napětí a jedním výstupem 4–20 mA.



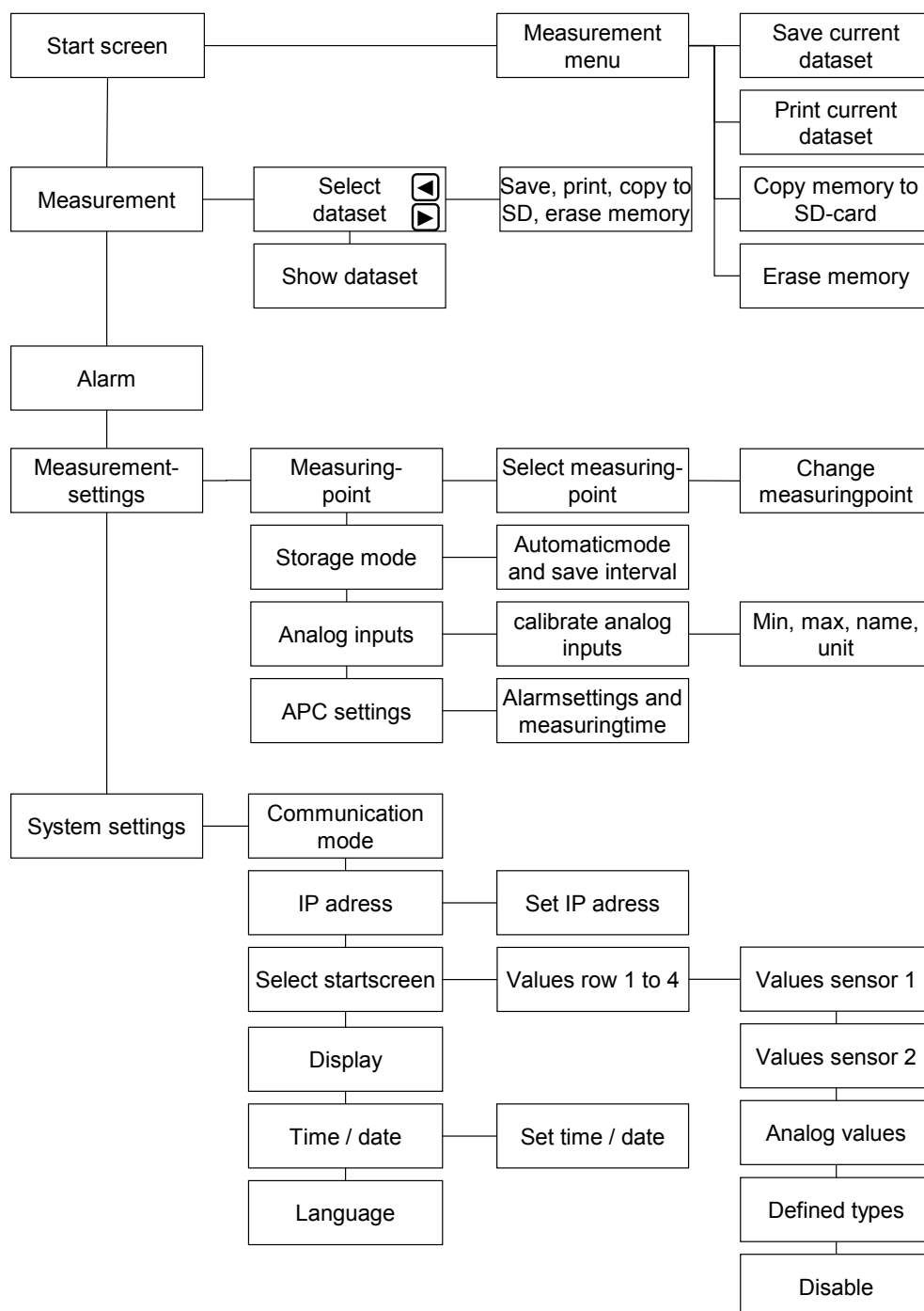
Obr. 9: Připojení analogového tlakového snímače na analogový vstup 1

Snímač je napájen červeným kabelem (viz obr. 9), připojeným k pinu 9 („V_{OUT}“). Výstup snímače 4–20 mA (modrý kabel) je možné připojit k pinu 14 („AI1“) nebo pinu 15 („AI2“) přístroje LubMon Visu.

8.1 Struktura nabídky

LubMon Visu lze plně ovládat a konfigurovat z menu zobrazeného na displeji. Kromě toho mohou být na displeji zobrazována data naměřená připojenými snímači. Úplná struktura menu je uvedena na následujícím obrázku, vysvětlivky jsou obsaženy v dalším textu.

Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ je možno se v nabídce pohybovat nebo listovat jednotlivými záznamy. Stisknutím tlačítka pro výběr ✓ se přejde na další úroveň. Zpět se lze vrátit stisknutím tlačítka ✖. Je-li třeba provést nastavení hodnot, přejde se stisknutím tlačítka ◀ nebo ▶ na následující pozici. Číslo, které je třeba změnit, se označí, a šipkami ▲ a ▼ se změní. Pozice se vybere pomocí tlačítek "vlevo" a "vpravo" a tlačítka "nahoru" a "dolů" se změní. Hodnoty se převezmou tlačítkem pro výběr ✓ a smažou pomocí tlačítka ✖.



Obr. 10: Struktura nabídky

8.2 Úvodní obrazovka

Pokud jsou připojeny příslušné snímače, úvodní obrazovka obsahuje údaje o teplotě, relativní vlhkosti a třídách ISO. Disketa vpravo dole ukazuje aktuální režim ukládání. Pokud je v disketě zobrazeno písmeno „M“, je nutné ukládat manuálně aktuálně naměřené hodnoty (ve formě datového souboru). Je-li v disketě zobrazeno písmeno „A“, je aktivován automatický režim ukládání, při kterém se data ukládají v nastaveném intervalu.

8.3 Nabídka měření

Nabídka měření se vyvolává tlačítkem ✓. V menu měření lze ukládat a tisknout aktuální data a kopírovat všechna data na SD kartu. Kromě toho lze vymazat paměť.

Výběr	Popis
› Ukládání aktuálního záznamu	› Aktuální naměřené hodnoty se ukládají v podobě datového záznamu.
› Tisk	› Aktuální naměřené hodnoty se vytisknou, jakmile je připojena tiskárna.
› Kopírování na SD kartu	› Aktuální naměřené hodnoty se zkopírují na SD kartu, jakmile je SD karta zasunuta.
› Vymazání paměti	› Vymaže se paměť, tzn. všechny zapsané záznamy.

Tabulka 3: Nabídka měření

8.4 Hlavní nabídka

Hlavní nabídku lze vyvolat pomocí tlačítek ▲ a ▼.

V hlavní nabídce lze načítat naměřené hodnoty, konfigurovat alarmy, měření i systémová nastavení.

8.4.1 Naměřené hodnoty

Výběr	Popis
› Výběr záznamu pomocí ◀ a ▶	Datové záznamy lze prohledávat chronologicky.
› Náhled záznamu pomocí ▲ a ▼	Náhled na označené údaje jednotlivých datových záznamů.

Tabulka 4: Hlavní nabídka naměřených hodnot

8.4.2 Alarm

Alarm se v nabídce navolí pomocí tlačítka ✓. Zde se zobrazují jednotlivé alarmy z připojených snímačů. Pomocí ◀ a ▶ lze volit různé typy alarmů. Ne zobrazí se všechny typy alarmu, ale pouze ten, který se vyskytl jako poslední.

V nabídce alarmů se zobrazují pouze hlášení ze snímačů připojených prostřednictvím RS232. Kromě nich jsou identifikovány i další alarmy, které se však v nabídce neuvádějí s textem. Jsou signalizovány pouze rozsvícením červené kontrolky LED.

Takový alarm spustí následující události:

- › Analogový vstup překročil spínací bod „SPKT“ nastavený kalibrací.
- › V „nastavení APC“ není vybrán „režim filtrování“ a třída ISO přesahuje nastavenou limitní hodnotu.
- › V „nastavení APC“ je vybrán „režim filtrování“ a všechny třídy ISO jsou pod nastavenou limitní hodnotou.

Upozornění:

Stav kontrolky LED alarmu je v každém okamžiku identický se spínáním kontaktů na zadní straně přístroje. Jestliže svítí zelená kontrolka, je sepnuto relé REL1, žlutá kontrolka znamená sepnuto relé REL2 a červená kontrolka sepnuto relé REL3.

8.4.3 Nastavení měření

Výběr	Popis
› Místo měření	Lze zadat až 10 různých popisů pro jednotlivá místa měření (např. „čerpadlo 1“, „čerpadlo 2“ atd.) a vybrat si aktuální místo měření.
› Režim ukládání	Automatický režim ukládání do paměti je možné aktivovat nebo deaktivovat a stejně tak je možné zadat interval ukládání. Je-li režim automatického ukládání deaktivovaný, je nutné každé měření ukládat do paměti ručně.
› Analogové vstupy	Zde lze provádět kalibrování analogových vstupů. Je nutné zadat příslušné hodnoty pro 4 mA a 20 mA (např. 4 mA = 5 a 20 mA = 20). Kromě toho je možné zadat jednotku (např. „bar“) a spínací bod v procentech.
› Nastavení APC	V této položce nabídky lze pro připojený monitor částic nastavit interval měření, režim alarmu a hodnotu pro jeho sepnutí.

Tabulka 5: Hlavní nabídka naměřených hodnot

8.4.4 Systémová nastavení

Výběr	Popis
› Režim komunikace	Jako komunikační režim lze zvolit „USB“ nebo „sít“.
› IP-Adresa	Zde se nastavuje IP adresa pro komunikační režim ethernetové sítě.
› Displej	Displej lze nakonfigurovat tak, aby po určité době automaticky zhaslo osvětlení. Kromě toho je možné regulovat jas.
› Čas / datum	Zde se nastavuje čas a datum.
› Jazyk	Slouží pro výběr jazyka textů na displeji. V současné době je k dispozici němčina, angličtina a francouzština.

Tabulka 6: Hlavní nabídka systémových nastavení

LubMon Visu je vybaven vstupem USB pro komunikaci s počítačem a rovněž konektorem RJ45 pro ethernet, který ovšem funguje pouze ve verzi LubMon Visu pro ethernet.

9.1 Propojení s počítačem

LubMon Visu je možné pomocí kabelu USB propojit s počítačem. Přitom se na počítači vytvoří virtuální port COM. Ve správci zařízení Windows můžete event. přiřazení virtuálního portu COM zkontrolovat. Pomocí tohoto virtuálního portu COM lze komunikovat s LubMon Visu.

Port COM musí být nakonfigurován takto:

- › Přenosová rychlost: 9600
- › Datové bity: 8
- › Parita: žádná
- › Stop-bity: 1
- › Kontrola toku: žádná

LubMon Visu je plně kompatibilní s počítačovým softwarem LubMon PC_{light} od verze 1.3.12. Pro zobrazování naměřených hodnot pomocí LubMon PC_{light} propojte LubMon Visu pomocí USB s počítačem a vyberte v LubMon PC_{light} virtuální rozhraní COM LubMon Visu. Všechny naměřené hodnoty se zobrazí během několika málo sekund.

Podrobnější informace o LubMon PC_{light} získáte z příslušné příručky.

9.2 Seznam příkazů

Dále jsou uvedeny všechny příkazy rozhraní pro komunikaci se snímačem. Mohou být snímači předávány terminálovým programem, např. Microsoft Windows Hyper Terminal.

#	Formát příkazu	Význam	Formát výstupu
1	RVal[CR]	Načítání všech měřených hodnot s následným kontrolním součtem (CRC)	\$Date:xx.xx.xx(dd.mm.yy); time:xx:xx:xx[h-h:mm:ss];T:xx.x[°C]; ...;CRC:x[CR][LF]
2	RID[CR]	Načítání identifikace s následným kontrolním součtem (CRC)	\$ARGO-HYTOS;LubMon Visu SN:xxxx;...;CRC:x[CR][LF]
3	RMemO[CR]	Načítání organizace ukládání do paměti	Date; time [h]; ... [CR][LF]
4	RMem[CR]	Načítání celé paměti vč. záhlaví	\$Time [h]; ...[CR][LF]...; [CR][LF]...
5	RMemH-n[CR]	Načítání záznamů z posledních n hodin	\$Time [h]; ... ; CRC:x[CR][LF]...
6	RMemS[CR]	Načítání počtu záznamů, které lze ukládat do paměti	MemS: xxxx[CR][LF]
7	RMemU[CR]	Načítání počtu uložených záznamů	MemU: xxxx[CR][LF]

Tabulka 7: Sériová komunikace – příkazy pro načítání

9.3 Ethernetové spojení

Ethernetová varianta LubMon Visu (SCSO 900-1010) umožňuje komunikaci po firemní síti. LubMon Visu je v tomto případě spojen se sítí běžným síťovým kabelem Cat5/5e s konektorem RJ45. Požadovanou IP adresu lze nastavit z menu na displeji. Pro navázání komunikace se přístroj standardně aktivuje prostřednictvím portu 80. Komunikace se realizuje výše popsanými sériovými příkazy.

10. Odstraňování chyb

Chyba: Žádná komunikace s připojenými snímači	
Možná příčina	Opatření
› Nesprávně připojený kabel	▶ Zkontrolujte nejdříve správné el. připojení snímače, resp. datový a el. kabel. Prověřte předepsané zapojení konektorů.
› Nesprávný nebo vadný kabel	▶ Použijte pokud možno datový kabel ARGO-HYTOS

Chyba: Žádná komunikace s PC	
Příčina	Opatření
› Rozhraní USB není aktivováno	▶ Aktivujte rozhraní USB v nabídce pod Systémová nastavení > Komunik. modus
› Nesprávná konfigurace rozhraní	▶ Zkontrolujte a event. upravte nastavení parametrů rozhraní (9600, 8, 1, N, N). Otestujte komunikaci pomocí terminálového programu, event. za použití testování rozhraní
› Zvolen nesprávný komunikační port	▶ Zkontrolujte a opravte výběr komunikačního portu (např. COM1)
› Nesprávný zápis příkazů pro snímač při komunikaci prostřednictvím terminálového programu	▶ Zkontrolujte zápis příkazů snímače. Dbejte zejména na psaní velkých a malých písmen ▶ Snímač v případě neplatných příkazů vrací zadaný sled znaků zpět s otazníkem

Tabulka 8: Odstraňování chyb

Popis	Objednací číslo
Snímače <ul style="list-style-type: none"> › LubCos H20 › LubCos H20+II › LubCos Level 200 › LubCos Level 375 › LubCos Level 615 › LubCos Vis+ › OPCom Particle Monitor › OPCom Particle Monitor PE › OPCom Particle Monitor ohne LCD 	<ul style="list-style-type: none"> › SCSO 300-1000 › SCSO 100-1010 › SCSO 150-1200 › SCSO 150-1375 › SCSO 150-1615 › SCSO 200-1000 › SPCO 200-1000 › SPCO 300-2000 › SPCO 300-1200
Datový kabel s otevřenými konci <ul style="list-style-type: none"> › Strana 1: M12 8-pólový, úhel 90°, IP67 › Strana 2: otevřená › Délka: 5 m, stíněný › Rozsah teplot -25 °C...90 °C › odolný vůči oleji 	› SCSO 100-5020
Připojovací konektor <ul style="list-style-type: none"> › svorkovnice › 3,5 mm; 8 kontaktů › kontaktní materiál: bronz 	› SCSO 900-5010
Kabel USB <ul style="list-style-type: none"> › USB 2.0 St (A)-St(B) › délka: 3,0 m, dvojitě stínění › barva: černá 	› SCSO 900-5060
Univerzální síťová část <ul style="list-style-type: none"> › rozsah na vstupu: 100...240 V AC 50/60 Hz › výstupní napětí: 24 V DC / max. 0,63 A / 15 W › rozsah provozních teplot: 0...40 °C › vhodné pro datový kabel SCSO 100-5030 › el. napájení: Euro síťový kabel 2-pólový, 1,5 m 	› SCSO 100-5080
Termotiskárna <ul style="list-style-type: none"> › tisk: 48 mm › velikost: 75x80x41 	› SCSO 900-5070
Upevňovací spony <ul style="list-style-type: none"> › pro montáž LubMon Visu › šroubová svorka, pozinkovaná ocel › 2 sady 	› SCSO 900-5030
Konektory snímače <ul style="list-style-type: none"> › M12 8-pólový, přímý, IP67 › vhodné pro průměr kabelu 6...8 mm › Rozsah teplot -20 °C...85 °C 	› SCSO 100-5010

Tabulka 9: Příslušenství

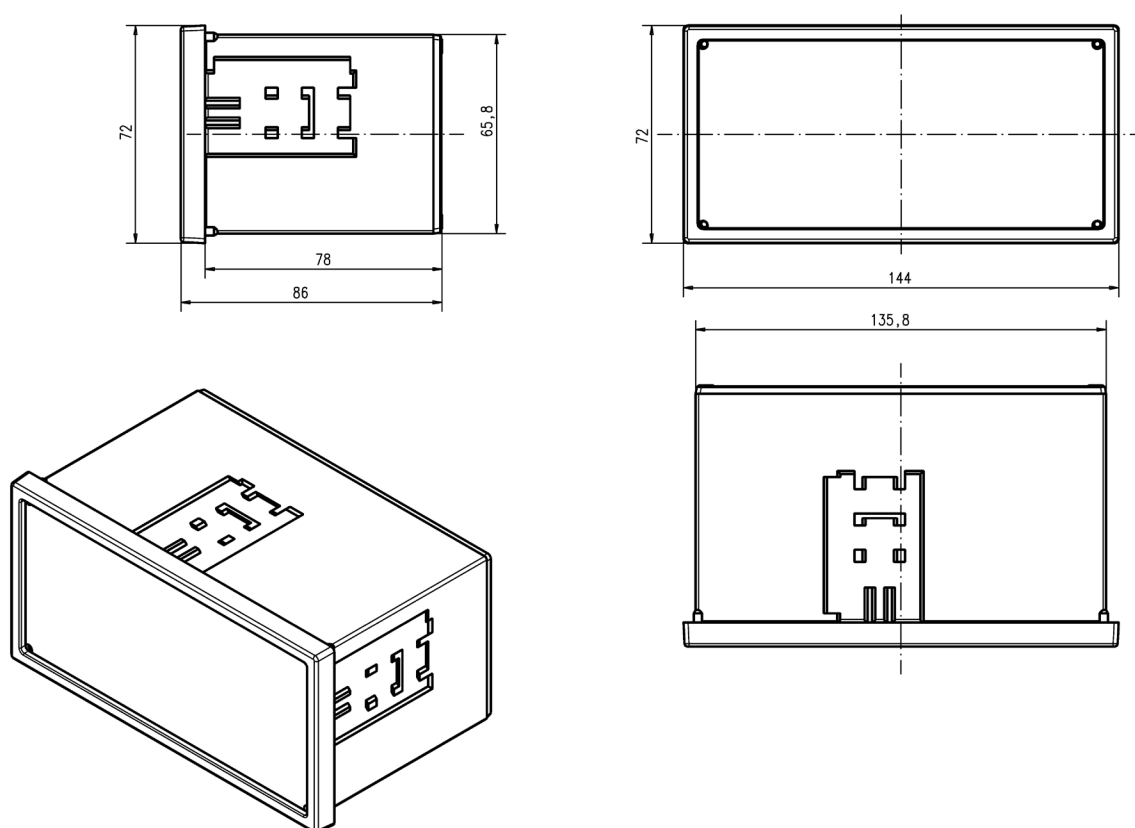
12. Technické parametry

12.1 Technické parametry

Parametry modulu	Hodnota	Jednotka
Napájecí napětí napětí proud	9...33 typ.100 max. 300 (bez připojených snímačů) max. 1500 (s připojenými snímači)	V DC mA mA mA
Podmínky okolí Teplota při provozu Teplota při skladování Vlhkost při provozu Vlhkost při skladování	0...+60 +5...+50 0...95 0...95	°C °C % %
Připojení RJ45 ¹⁾ 8-pólový konektor; šroubovací USB-B zdička pro karty SD	1x 3x 1x 1x	
Obsluha Fóliová klávesnice	6	tlačítka nabídky
Displej Grafický displej Jas	128 x 32 nastavitelný	pixely

¹ Osazeno pouze u verze Ethernet
Tabulka 10: Technické parametry

12.2 Rozměrový náčrt



Obr. 11: Rozměry

13. Kontaktní adresa

ARGO-HYTOS s.r.o.
Dělnická 1306
543 15 Vrchlabí

Tel. +420 499 403 111
E-mail: info.cz@argo-hytos.com

EG - Konformitätserklärung
EC - Declaration of Conformity



ARGO-HYTOS GMBH
Industriestraße 9
76703 Kraichtal-Menzingen

Tel.: +49 72 50 / 76 0
Fax: +49 72 50 / 76 199
www.argo-hytos.com

Die EG - Konformitätserklärung gilt für folgendes Gerät:

The EC - Declaration of Conformity applies to the following unit:

Anzeige und Datenlogger für Ölzustandssensoren

Display and data logger for oil condition sensors

LubMon Visu

Material-Nr.:

Material-No.:

29043901, 29570300

Wir bestätigen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinie(n):

We confirm the conformity according to the essential requirements of the European directive(s):

2004/108/EG

2004/108/EC

Folgende Norm(en) wurde(n) angewandt:

The following standard(s) was (were) applied:

**DIN EN 55011: 2009 + A1: 2010
DIN EN 61000-4-2: 2009
DIN EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008 + A2: 2010
DIN EN 61000-4-4: 2004 + A1: 2010
DIN EN 61000-4-6: 2009**

Die Beurteilung und Prüfung des Gerätes erfolgte durch das EMV-Prüflabor:

The evaluation and testing of the device was carried out by the EMC testing laboratory:

**E&C Testlab GmbH
Industriestraße 8
D-78647 Trossingen**

Kraichtal, 10.02.2016

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Place and date of issue)

(Unterschrift) Roman Krähling / Dokumentenverantwortlicher

(Signature) Roman Krähling / Responsible for documents

(Unterschrift) Dr. Marcus Fischer / Technischer Geschäftsführer

(Signature) Dr. Marcus Fischer / Technical director

International

ARGO-HYTOS po celém světě

Benelux	ARGO-HYTOS B. V.	info.benelux@argo-hytos.com
Brazílie	ARGO-HYTOS AT Fluid Systems Ltda.	info.br@argo-hytos.com
Čína	ARGO-HYTOS Fluid Power Systems (Yangzhou) Co., Ltd.	info.cn@argo-hytos.com
	ARGO-HYTOS Fluid Power Systems (Beijing) Co., Ltd.	info.cn@argo-hytos.com
	ARGO-HYTOS Hong Kong Ltd.	info.hk@argo-hytos.com
Německo	ARGO-HYTOS GMBH	info.de@argo-hytos.com
Francie	ARGO-HYTOS SARL	info.fr@argo-hytos.com
Velká Británie	ARGO-HYTOS Ltd.	info.uk@argo-hytos.com
Indie	ARGO-HYTOS PVT. LTD.	info.in@argo-hytos.com
Itálie	ARGO-HYTOS srl	info.it@argo-hytos.com
Polsko	ARGO-HYTOS Polska sp. z o.o.	info.pl@argo-hytos.com
Rusko	ARGO-HYTOS LLC	info.ru@argo-hytos.com
Skandinávie	ARGO-HYTOS Nordic AB	info.se@argo-hytos.com
Česká republika	ARGO-HYTOS s.r.o.	info.cz@argo-hytos.com
	ARGO-HYTOS Protech s.r.o.	info.protech@argo-hytos.com
Turecko	ARGO-HYTOS	info.tr@argo-hytos.com
USA	ARGO-HYTOS Inc.	info.us@argo-hytos.com

