

WESZTA-T IPARI ÉS KERESKEDELMI KFT.

2011 Budakalász, Ciklámen u. 43. Tel.: (+36 26) 540 570, fax: (+36 26) 343 502 e-mail: automatik@weszta-t.hu, web: www.weszta-t.hu



Tartálykészlet elszámoló rendszer

Kezdeti lépések

Dátum: Dokumentum Verzió: Dokumentum Revízió: 2021.06.04. V3.0 R3.000



A DANTIS egy PC-s megjelenítő program a Weszta-T kft. DANTIS Embedded alapú szintmérő rendszereihez. Ez az útmutató a rendszer használatáról ad egy gyors áttekintést.

A rendszer az asztalon vagy a Start menü Dantis csoportjában lévő Dantis parancsikonnal indítható. Indítás után megjelenik a főkép.

Tartálygomb Tern	nékszín	Tartálymód Bélyegkép
Fáji Nézet Eszközök Súgó	DANTIS OI Noville	T 203 T 203 Szent mérés Seet [mm] 6350(3) Normál tiefogal () T (1382/15) Homesáklet (*) 10,8
Szintmérés Sint [mi] 1093 Normal térőgat (fi 17/5583 Körtőválkét (**) Ést(1)	Szintmérés Sint [mm] 09218 Normal térőgat (fi 1/2/085 Kömérsáklét (°C) 1/2/1	T2003
T5001 Szintmérés Sane (mm) 991.3 Normál lérőgut (1) 1659250 Höncysöke (PC) 61(1)	T5002 Transform Szintmérés Sant (mn) 092/2 Normál léfőgat () 17/5193 Hönrözőkét (*C) 42(0)	T5003 Image: Signed product of the second product o
Szint riasztás: OK a T1003 tartályon		

Főkép

Az előző kép a rendszer egy un. tipizált főképét (összefoglaló képét) mutatja. A képen a tartályparkban található tartályok legfontosabb paraméterei láthatók. Az adott telepítésen lévő kép ettől természetesen eltérhet (más elrendezés, más tartályszámok, stb...), de a fontosabb adatok ugyanazok. Minden egyes tartályhoz tartozik egy bélyegkép, melyen a tartály legfontosabb adatai olvashatók le: a szint, a normál (15 °C-os) térfogat, illetve a tárolt folyadék jelenlegi átlaghőmérséklete (hőmérséklet). A bélyegképen a tartályszámot mutató nyomógombbal válthatunk át a kiválasztott tartály részletes adatait mutató részletező képre.

Részletező kép



A kép felső sora (a menü alatt), az információs sáv, amely a tartály legfontosabb információit, állapotát tartalmazza. A kép jobb oldalán felül a mérőpontok táblázata, alatta a gombsáv, ezalatt pedig a részletes adatokat megjelenítő táblázatok láthatók. A táblázatokban az 'N' rövidítés a normál (15 °C-os) paraméterekre utal. Az adatok eléggé magától értetődőek, talán csak a tölthető térfogat (Tölthető térf.) és a kinyerhető térfogat (Kinyerhető térf.) igényel némi magyarázatot. Ezek a vészmaximum ill. a vészminimum szint elérésig tölthető / kinyerhető térfogatok. Ez a kép is telepítésfüggő, így az Ön rendszerén lévő kép eltérhet ettől (pl. tartalmazhatja a gáz fázis adatait is, ha van nyomásmérő telepítve a rendszerben). Az ábrán lévő elemek részletes ismertetéséhez válassza a **Súgó** menü **Dantis kézikönyv** menüpontját. A megjelenő kézikönyv bal oldalán lévő **Tartalom** lapon válassza ki a **Megjelenítő > QMIL felhasználói felület > Részletező kép** témakört.

Üzemmódok

Néhány szó az üzemmódról és a gombsávról. Az üzemmód határozza meg, hogy a szintmérő jelenleg mit mér:

- Szint: követi a tartályban lévő szintet
- Sűrűség: megméri az ellepett mérőpontokon a sűrűséget
- Határszint: megméri a tárolt anyag víz határréteg pozícióját¹
- Szerviz: az úszó szervizelés céljából történő felhúzatása²
- Kézi: a készletszámítómű nem ad parancsokat az eszközöknek³
- Letiltott: a rendszer egyáltalán nem kommunikál a terepi eszközökkel⁴

Az üzemmód váltása a gombsávon, az üzemmódnak megfelelő gombokkal lehetséges.

Sűrűségmérés

A sűrűségmérés az egyik legfontosabb üzemmód (természetesen a szintmérés kivételével). Sűrűségmérés üzemmódban a szintmérő meghatározza a tárolt termék normál sűrűségét, amely adat létfontosságú a készletszámításhoz. Ezért nagyon fontos, hogy a rendszernek legyen pontosan mért sűrűség adata. A rendszer a sűrűséget felhajtó erő mérésre vezeti vissza, ezért nagyon fontos, hogy a tartályban lévő folyadék nyugalomban legyen a mérés időtartama alatt.

Sűrűségmérés alatt tilos a tartályból ki-, ill. betárolást folytatni! Legalább 1 órát várjunk a legutolsó ki-, vagy betárolás befejezése után, mielőtt elindítjuk a sűrűségmérési ciklust!

A sűrűségmérés időtartamának kiszámítása:

$$t = t_{DM} + t_{DC}$$

$$t_{DM} = \frac{2 \cdot (l - h_a)}{v} + n \cdot t_{Dw}$$

- 1 Ez csak a mérés idejekor fennálló állapotot tükrözi (nem frissül folyamatosan). Ha víz van a tartályban azt haladéktalanul le kell üríteni, hogy a készlet pontos legyen.
- 2 Ezt akkor kell kiadni, ha munkálatokat végeznek a tartályon. Ilyenkor húzassuk fel az úszót a kalibrációs kamrába (ezt a pozíciót kínálja fel a program automatikusan a Szerviz gombra kattintva). Miután az úszó elérte a megadott pozíciót, az üzemmód automatikusan letiltottra vált.
- 3 Akkor használatos, ha külső programból (pl. szintmérő kalibráció) akarjuk a szintmérőt vezérelni.
- 4 Akkor használatos, ha a terepi műszereket szervizeljük, vagy szervizelés céljából eltávolítjuk.

$$t_{DC} = \frac{2 \cdot (h_f - l)}{v} + t_{Cw}$$

Ahol:

- *t*: a teljes sűrűségmérési ciklus ideje [perc]
- *t_{DM}*: a sűrűségmérés ideje [perc]
- *t_{DC}*: a sűrűség kalibrálás ideje (ha engedélyezve van) [perc]
- *l*: a tárolt folyadék szintje [mm]
- *h*_a: a legalsó mérőpont pozíciója [mm]
- *h_j*: a szint felett legalább 200 mm-re levő, a szinthez legközelebbi el nem lepett mérőpont pozíciója [mm]
- v: a szintmérő mozgatási sebessége [mm/perc]
 UVKSZ1: 800 mm/perc, UVKSZ2: 2750 mm/perc
- *t_{Dw}*: várakozási idő a mérőponton (általában 1 perc) [perc]
- t_{Cw} : várakozási idő autókalibrálás előtt (általában 1 perc) [perc]
- *n*: az ellepett mérőpontok száma

Lehetőség van a sűrűségmérés automatikus elindítására is mindennap, egy megadott időpontban.

A főablak funkciói és az eszközök

A főablak első sora a menü sor. Részletes leírását lásd a Dantis kézikönyvben. A Dantis kézikönyv a **Súgó** menü **Dantis kézikönyv** menüpontjával indítható el, s itt részletes információkat találhat a rendszer használatáról.

A főablak alsó sora az állapot sáv (vagy státusz sor). Az első mezőben lévő kör alakú indikátoron a kommunikáció állapotát kísérhetjük figyelemmel:

- Zöld színnel jelez, ha minden rendben van
- Piros színnel jelez, ha valami nem stimmel.

Kommunikációs hiba esetén a hiba oka leolvasható a második mezőről. Ha nincs kommunikációs hiba, a második mező a legutolsó riasztást (alarm) tartalmazza. A kommunikációs hibákról további információt a *Dantis kézikönyv Hibaelhárítás* témakörében talál.

A megjelenítő lehetővé teszi a legfontosabb eszközök gyors elindítását. Ezek a következők:

- Riasztási napló
- Készlet napló
- Trend megjelenítő

Ezek az *Eszközök* menüből indíthatók. Használatukat a *Dantis kézikönyv Eszközök* témaköre tartalmazza. Ezen kívül minden eszköz rendelkezik egy un. *Mi ez?* súgóval. Erre, majd utána az alkalmazás valamely vezérlőjére kattintva egy rövid leírás jelenik meg az adott vezérlő funkciójáról.

Pillanatnyi készlet jelentés nyomtatása

- A pillanatnyi készlet naplóba való mentéséhez válasszuk a főablak Fájl → Készlet mentés parancsát.
- 2. Indítsuk el a készletnapló programot az **Eszközök → Készlet napló** paranccsal.

áil	X Nézet Lekérde		ntás Súg	ó			DAN	'IS kész	zletnapló									~	^
			E C																
	Összes tartály 🗡	Összes terr	mék 🗡 🛛 2	018.06.26	. `	0:00	\$	<		I		>	2018.00	5.27.	~	0:00	D	0	Össz
art	álykészlet																		
	Idő	Tartály	Termék	l [mm]	T [°C]	D [kg/m3]	Dn [kg	/m3]	V [l]	Vn [l]	m [l	kg]							
1	2018.06.26. 17:00	20	Diesel	644,2	10,8	0,0		0,0	117 881	0		0							
2	2018.06.26. 17:00	40	Diesel	645,2	10,9	0,0		0,0	118 057	0		0							
3	2018.06.26. 17:00	60	Diesel	641,2	10,5	0,0		0,0	117 351	0		0							
4	2018.06.26. 17:00	80	Diesel	642,2	10,6	0,0		0,0	117 528	0		0							
5	2018.06.26. 17:00	501	Propan	637,2	10,1	0,0		0,0	116 645	0		0							
6	2018.06.26. 17:00	502	Propan	638,2	10,2	0,0		0,0	116 822	0		0							
7	2018.06.26. 17:00	1001	Propan	813,8	25,5	995,9		986,4	148 882	150 318	148	274							
8	2018.06.26. 17:00	1002	Tüzelőolaj	640,2	10,4	0,0		0,0		0	0								
9	2018.06.26. 17:00	1003	Tüzelőolaj	643,2	10,7	0,0		0,0		0		0							
10 Öss	2018 06 26 17:00 zkészlet	1004	Bronan	610.2	7 4	0.0		0.0	111 070	^		0							
	Idő	Időtartam	n Termék	KN-kó	d Dr	n [kg/m3]	Vnf [l]	Vncs	[l] Vn [] mf [k	kg] r	mcs [kg]	m [kg]						
1	2018.06.26. 17:00	00:00	Diesel	2707.10.	91	840,0	9 688	10 0	00 196	88 8	138	8 400	16 538						
	2018.06.26. 17:00	00:00	Propan	2707.10.	90	986,4	150 318	10 0	00 160 3	18 148	274	5 080	153 354						

- 3. Ha van **Jelentés** menüje a programnak, válasszuk innen az **Öszkészlet** jelentést, majd nyomtassuk ki a nyomtató ikonra kattintva. Ezzel végeztünk is. Ha nincs **Jelentés** menü, folytassuk a következő lépéssel!
- 4. Győződjünk meg róla, hogy az Össz jelölőmező a szűrősávon be legyen jelölve. Ha nincs, jelöljük be, majd válasszuk a Nézet → Frissítés parancsot. A Tartálykészlet rácson láthatók az egyes tartályokban tárolt készletek, az Összkészlet rácson pedig ezek termékenkénti összege. A két rács csak külön-külön nyomtatható.
- 5. Válasszuk a **Fájl** → **Nyomtatási kép** parancsot. Majd a megjelenő párbeszédpanelen válasszuk ki, melyik rács tartalmát szeretnénk kinyomtatni. Válasszuk

a **Normál Rács** lehetőséget a legördülő listából, és érdemes bejelölni az **Oldalhoz igazítás** jelölőmezőt is. Nyomjuk meg az **OK** gombot.

 A megjelenő Nyomtatási kép ablakban áttekinthető a kinyomtatandó dokumentum. Ha minden rendben, nyomjuk meg az OK gombot a kinyomtatáshoz.



A készletnapló programból előző időpontokhoz tartozó készletek is kinyomtathatók a szűrőfeltételek beállításával a szűrősávon (összkészlet esetén mindig a kiválasztott intervallum legutolsó bejegyzéséből számolja a készletet a program). A program működéséről bővebb információt a **Súgó \rightarrow Dantis kézikönyv** menüpontban talál.