

Energiemeting met behulp van de intelligente mobiele datarecorder : DS 500 mobiel

Onze energie-efficiënte oplossingen en -audits zijn uw weg naar meer winstgevendheid en duurzaamheid.

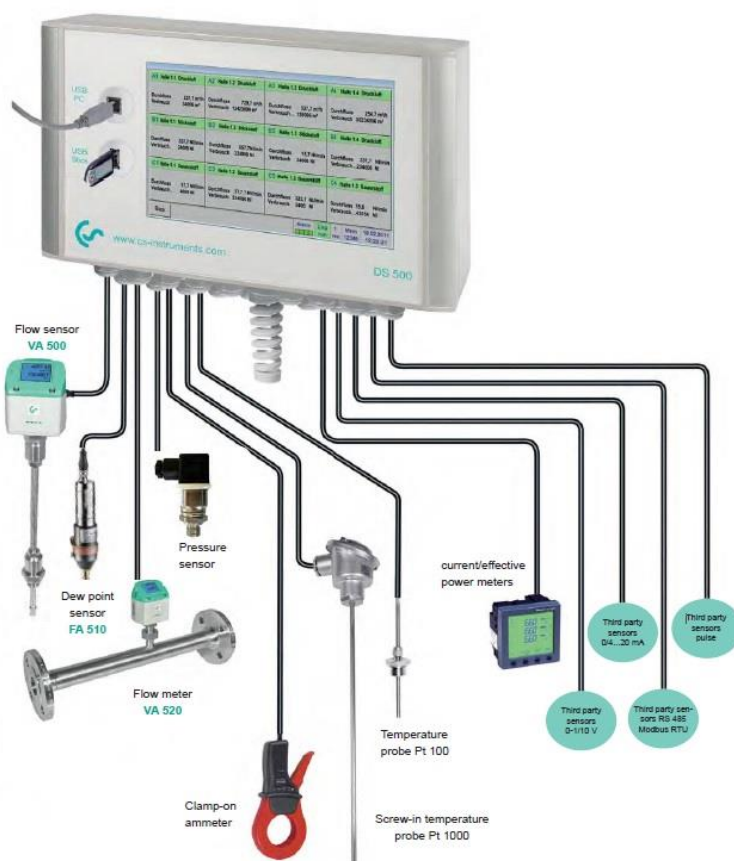
Als we praten over de operationele kosten van de perslucht systemen, hebben we het eigenlijk over de **energiekosten** die 70 tot 80% vormen van de totale kosten van de compressor installatie.

Afhankelijk van de afmeting van de installatie betekent dat een aanzienlijke kostenpost. Zelfs in kleinere installaties kunnen de kosten snel oplopen van 10 000 tot 20 000 € per jaar. Dit bedrag kan flink worden verminderd, zelfs in het geval van goed onderhouden installaties.

Zeker weten dat dit ook van toepassing is op uw persluchtinstallatie!

- Hoeveel kost een geproduceerde m³ lucht u eigenlijk op dit moment?
- Hoeveel energie wordt er bespaard door warme lucht opnieuw te gebruiken?
- Wat is het algemene prestatieniveau van uw installatie?
- Hoe groot is de drukval van uw filters?
- Wat is het niveau van de luchtvochtigheid (druk dauwpunt)?
- Hoeveel perslucht wordt er verbruikt?







Met behulp van de intelligente mobiele datarecorder en geschikte sensoren en meetinstrumenten kunnen deze vragen eenvoudig worden beantwoord door ons. LVC Solutions is uw partner voor het optimaliseren van uw systeem, wat vaak in een **financiële besparing** resulteert.



Typische resultaten van een perslucht systeem:

- Kosten in € per gegenereerde m³ lucht
- Kwh/m³ gegenereerde lucht
- Verbruik van individuele productielijnen inclusief cumulatief verbruik

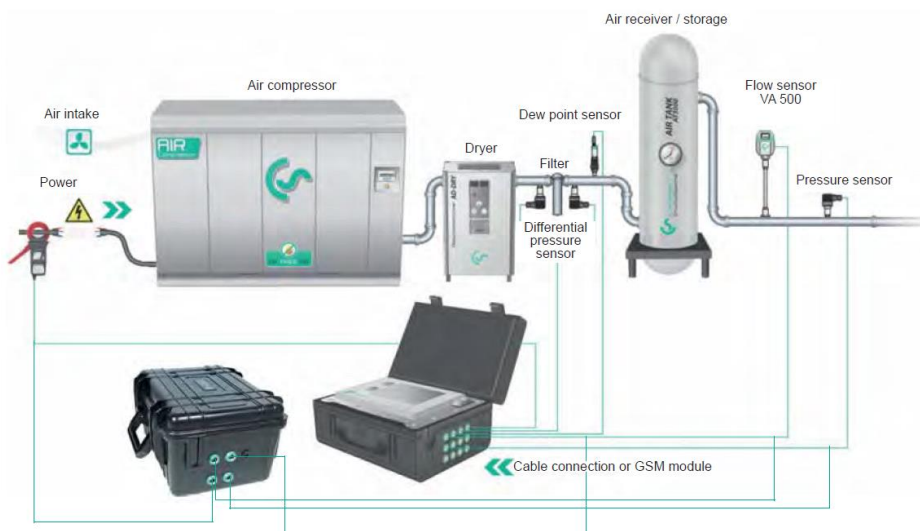
Mogelijke te installeren/meten sensoren:

 FLOW	Flowsensor <ul style="list-style-type: none"> ▪ Onmiddellijk aflezen debiet in m³/h en m³/min ▪ 4...20 mA analoge uitgang voor m³/h resp. m³/min ▪ Digitale pulse uitgang voor m³ ▪ Eenvoudige keuze instelling m³/min of l/min ▪ Standaard interface, Modbus-RTU
 DAUWPUNT	Dauwpuntmeting (meetbereik van -80 tot 20°Ctd) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extreem lang stabiel ▪ Analoge uitgang 4...20 mA ▪ Ongevoelig voor condensaat ▪ Snelle reactietijd ▪ Sensor diagnose op locatie met behulp van een draagbare CS evaluatie instrument of Service Software
 DRUKSENSOREN	Druksensor <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitgangssignaal: 4...20 mA, 2-draads ▪ Voedingsspanning: 8...30 VDC
 VERMOGENSMETER	Vermogenssensor <ul style="list-style-type: none"> ▪ Met behulp van clamp-on Ampèretang ▪ Stroom meten tot 400 Aac ▪ De ingebouwde digitale converter levert een signaal 4-20 mAdc, welke lineair evenredig is aan de gemeten stroom.
 LEKKAGE	Lekkage sensor Als gas ontsnapt via een lek in leidingen (bijv. lekke schroefverbindingen, corrosie, ...) wordt er een ultrasone geluid gegenereerd. Zelfs de kleinste lekkages die niet hoorbaar zijn met het menselijke oor, worden gedetecteerd zelfs van enkele meters afstand. Het toestel transformeert de onhoorbare signalen in een frequentie die kan worden waargenomen. Via de geluidsisolerende headset kan dat zelfs in een zeer luidruchtige omgeving worden gerealiseerd, tijdens volle productie.
 DATARECORDER	Datarecorder <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eenvoudige en helder opzet: 7" kleurenscherm met touchscreen ▪ Veelzijdig: tot 12 sensoren evenals sensoren van derden kunnen worden aangesloten en voorzien van spanning ▪ Betrouwbaar: opslag van de meetdata op een geheugenkaart, eenvoudig uit te lezen via een USB-stick ▪ Intelligente energie analyse: dagelijkse/wekelijkse/maandelijkse evaluaties, rekenfunctie voor interne calculaties, typische sleutelgegevens van compressor installatie

Voordelen van de mobiele datarecorder:

- Eenvoudige en helder opzet: 7" kleurenscherm met touchscreen
- Veelzijdig: Tot 8 sensoren evenals sensoren van derden kunnen worden aangesloten en voorzien van spanning
- Betrouwbaar: opslag van de meetdata op een geheugenkaart, eenvoudig uit te lezen via een USB-stick
- Intelligente energie analyse: dagelijkse/wekelijkse/maandelijkse evaluaties, rekenfunctie voor interne calculaties, typische sleutelgegevens van compressor installatie

Praktische opstelling Energiemeting:



Door middel van deze opstelling zullen we volgende stappen uitvoeren om zo tot een resultaat te komen:

- Analyse van de compressor (stroom/vermogen meting)
- Analyse van het persluchtsysteem (stroom/flow meting)
- Uitvoeren van perslucht lekdetectie

De volgende te nemen stap hierna is het uitwerken van de gekregen data met behulp van de PC en dit omzetten in grafieken (visualisatie per dag/per week) en waarden (energiekost – kost van perslucht – kost van persluchtlekkages – compressor aan/uit tijd – specifieke energie in kWh/m³ - kost per m³ (€)).

Met behulp van de kennis van bovenstaande parameters kan LVC Solutions u hierna assisteren voor het **optimaliseren van uw systeem**, wat vaak in een **financiële besparing** resulteert. Daarnaast draagt u uw steentje bij aan het beschermen van het milieu.

“We komen dagelijks toestellen tegen die zéér slecht draaien, doordat er te veel onbelaste uren gedraaid worden, of doordat deze zich in een verkeer frequentie gebied bevinden, meestal door over gedimensioneerd te zijn. Hierdoor zal er dan meer stroom verbruikt worden dan nodig. Grotere compressor: meer stroomverbruik, duurdere aankoop, duurdere onderhoud, dus een algemene hogere kost over zijn levensduur.” (Medewerker LVC)

Metten is weten.

Laat jouw druk maar aan ons over!