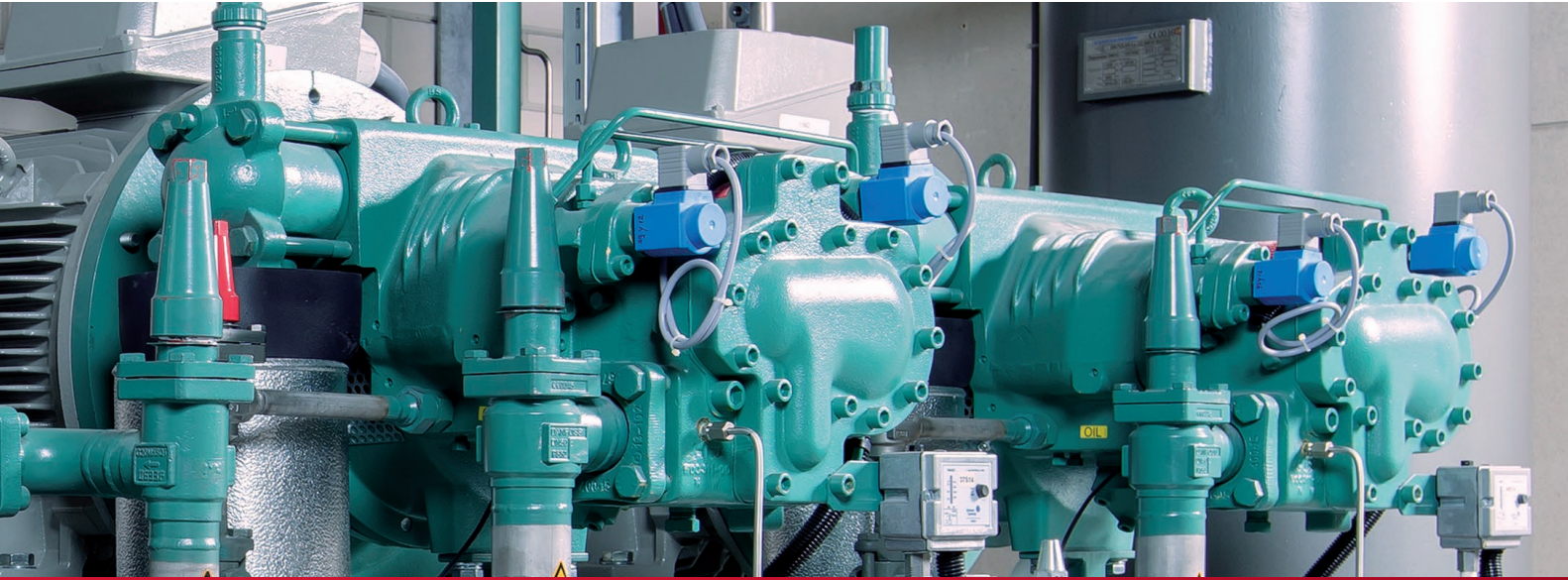


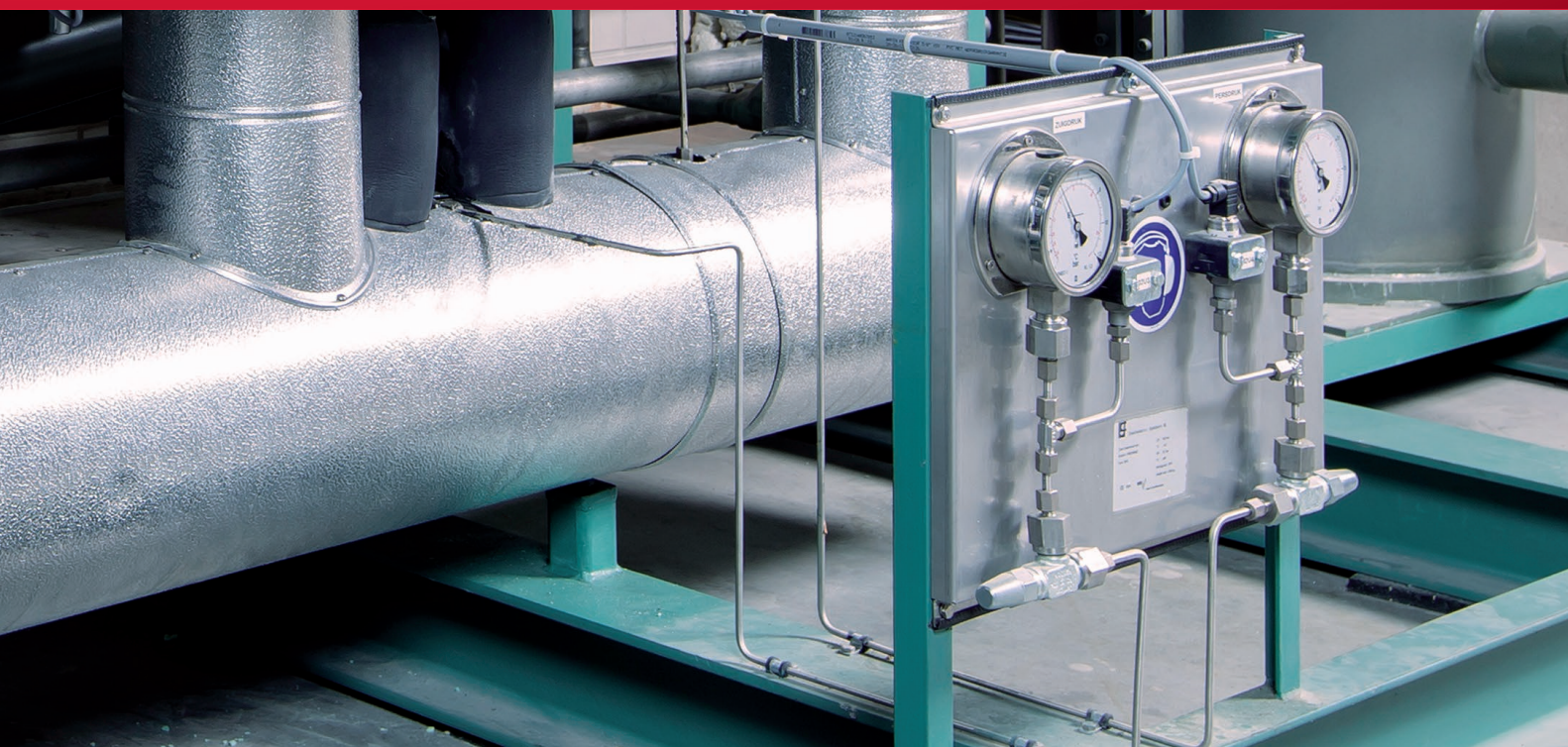


In control.



MC3-SC stappenregelaar Ultieme controle over pers- en zuigdruk

World leaders in process control.



Perfecte zuig- en persdrukregeling met de nieuwe MC3-SC

Een koelinstallatie is het hart van ieder koel- en vriessysteem. Dit cruciale procesonderdeel vraagt om een regelunit die betrouwbaar, veelzijdig, economisch en eenvoudig te bedienen is om optimale condities te garanderen voor elk product en toepassing. Met de nieuwe MC3-SC kan de pers- en zuigdruk minutieus worden geregeld. Bovendien worden de aanwezige compressoren en condensorventilatoren zeer energie-efficiënt ingezet. Het resultaat: betere productkwaliteit tegen lagere energiekosten en daardoor een sterkere concurrentiepositie.



VDH Products voor continu superieure prestaties

VDH ontwikkelt haar producten met het oog op gegarandeerd superieure prestaties: het product doet precies waarvoor het bedoeld is, gecombineerd met duurzaamheid en gemak van gebruik. VDH staat voor kwaliteit, zonder franje. En daarom zijn wij wereldwijd al meer dan 35 jaar een toonaangevend merk in hoge kwaliteit meet- en regelsystemen.

Onderscheidend door vertrouwde kwaliteit

De MC3-SC is een stappenregelaar voor het sturen van maximaal 8 compressoren en 8 condensorventilatoren, op basis van de gemeten zuig- en persdruk en ingestelde setpoints.

Het nieuwe hardware platform biedt voor iedere koelinstallatie een passende oplossing. Zo zijn er standaard twee uitvoeringen beschikbaar: De MC3-SC en de MC3-SC2 (voor kleinere installaties), de keuze hiervoor is afhankelijk van het aantal benodigde in- en uitgangen. De MC3-SC wordt gemonteerd op een DIN rail in een schakelkast, van waaruit alle stadia en variabelen van de koelinstallatie worden geregeld.

Veelzijdigheid en uitgebreide controle mogelijkheden zijn dé sterke punten van de nieuwe MC3-SC. En uiteraard onderscheidt deze stappenregelaar zich door de spreekwoordelijke betrouwbaarheid van VDH. Het bedieningsgemak van de nieuwe MC3-SC is vertrouwd en beproefd. Zo heeft deze stappenregelaar een flexibele interface die het installeren eenvoudig maakt. Het configureren van de beschikbare in- en uitgangen gaat via een eigen webpagina en een korte parameterlijst.

Bewezen betrouwbaarheid

De MC3-SC is ontwikkeld op basis van jarenlange praktijkervaring in de koelsector. Zoals alle VDH controleapparatuur is ook deze nieuwe stappenregelaar uitvoerig getest, met het TÜV certificaat als resultaat.

VDH heeft wereldwijd duizenden regelsystemen geleverd voor koel- en vriesinstallaties. Wij kennen de do's en dont's van de industrie. Met als gevolg dat onze systemen qua toepasbaarheid meer mogelijkheden bieden dan elk ander systeem op de markt.

Speciale functionaliteiten

Thermostaatfunctie

De MC3-SC is uitgerust met een thermostaat die volledig autonoom kan werken of te gebruiken is om het setpoint van de zuigsectie te verlagen. Met deze laatste functie is de zuigdruk te verlagen naar het gevraagde temperatuurssetpoint minus zuigsetpoint delta wanneer de verdamperklep wordt geopend.

Compressor service

Bij onderhoudswerkzaamheden of storingen kan een aangesloten compressor en/of condensor uit de regeling gehaald worden.

Modbus communicatie

Via het modbus TCP/IP protocol kan de MC3-SC communiceren met binnen een groter netwerk van industriële- en gebouwbeheersystemen. Alle instellingen hiervoor kunnen via de eigen webpagina worden ingevoerd.

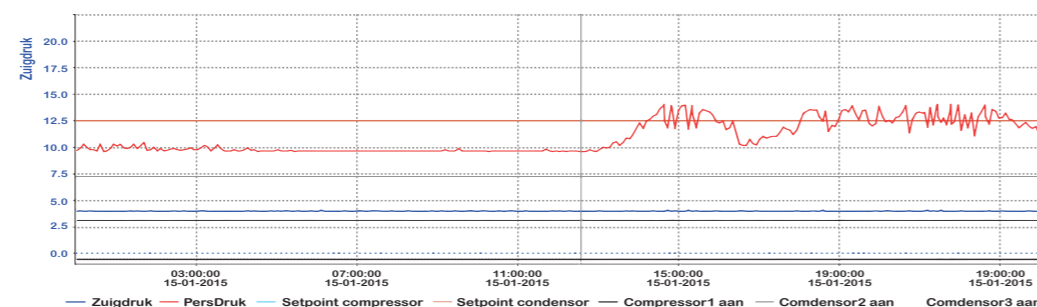
Alarmfuncties en waarschuwingen

Er zijn meerdere alarmopties mogelijk in geval van ongewenste meetwaarden en storingen. Een alarm kan worden gestuurd naar een operator ter plekke of op afstand via e-mail.

Managementinformatie

MC3-SC stelt gebruikers in staat om op elk gewenst moment managementinformatie te genereren over het koelproces. Dit kan via back-ups, data export en in print. Ook kan dit automatisch en periodiek plaatsvinden, bijvoorbeeld dagelijks, wekelijks of maandelijks.

De uitgebreide registratiemogelijkheden bieden op elk moment van de dag, week of maand informatie over de installatie.



Keuze-mogelijkheden voor op- en afschakelen

Sturing voor verschillende compressoren

De MC3-SC is ontwikkeld in samenwerking met compressorfabrikanten en eindgebruikers. Hierdoor is de regelaar geschikt voor uiteenlopende compressortypes, waaronder schroefcompressoren met capaciteitsschuif.

Voor het op- en afschakelen van de regeling kan een keuze worden gemaakt uit:

- Compressorregeling:
 - Aan/uit regeling
 - Met of zonder kleplichting [meertraps-compressor]
 - Frequentie geregeld of traploze schuifregeling
- Condensorregeling:
 - Aan/uit regeling
 - Frequentie geregeld [EC fans]

Geschikt voor Monoflow

Bij het toepassen van een monoflow installatie kunnen er aanzienlijke energiebesparingen worden gerealiseerd. De MC3-SC2DC is speciaal ontwikkeld om een monoflow installatie zeer efficiënt te regelen voor een optimaal rendement.



Met de nieuwe MC3-SC kunt u pers- en zuigdruk minutieus regelen

Bediengemak staat voorop

Zoals bij alle regelaars van VDH Products is de nieuwe MC3 ontwikkeld voor maximaal bedieningsgemak. De MC3-SC biedt de volgende mogelijkheden voor bediening en het instellen van de gebruikersparameters:

- Extern via VASP software voor Windows
- Lokaal via een touchscreen bedieningspaneel

De installateurparameters worden via een eigen webpagina van de regelaar geconfigureerd.

VASP Software

De VASP software [VDH Alfabet Server Program] kan worden gebruikt via een centrale server.

De software laat zich installeren op zowel een bestaande netwerkserver als een nieuwe, dedicated server. De software is te benaderen via iedere pc op het netwerk door middel van een browser met Java. Bovendien is de VASP software ook op afstand te benaderen via internet. Dit maakt de stappenregelaar zowel technisch als operationeel effectief en zeer kostenefficiënt.

VASP werkt logisch en intuïtief, en is daardoor zeer gebruikersvriendelijk. Alle relevante gegevens, zoals parameters, log entries en tussentijdse wijzigingen worden opgeslagen in een database. Deze gegevens laten zich door de eindgebruiker makkelijk terugvinden, printen en verwerken voor informatiebeheer. Voor extra overzicht en gebruiksgemak zijn de gebruiksbevoegdheden in te stellen per gebruikersgroep.



Touchscreen bedieningspaneel

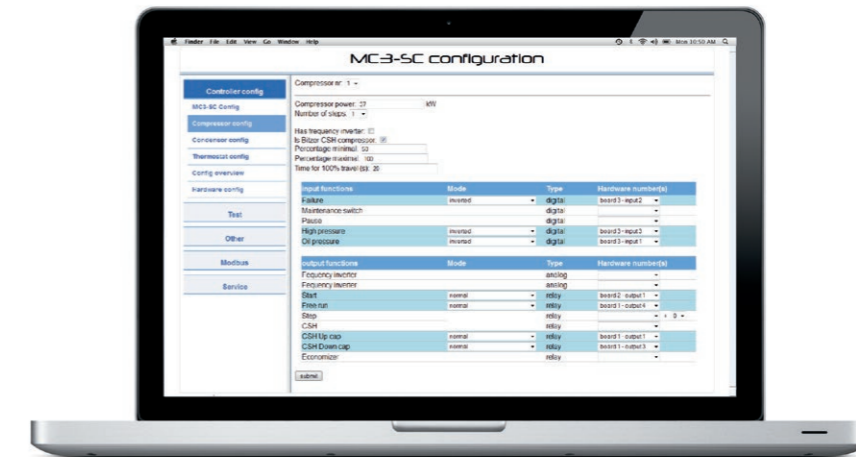
Via een 7" touchscreen bedieningspaneel zijn de zuig- en persdrukwaarden eenvoudig af te lezen. Daarnaast geeft het scherm de actuele status weer van de aangesloten compressoren en condensorventilatoren. Via een onderliggend menu kunnen taalinstellingen en parameters worden gewijzigd. Een storings- of alarmmelding wordt weergegeven in een actueel overzicht dat pas na bevestiging kan worden opgeheven. Het bedieningspaneel wordt doorgaans gemonteerd in de deur van de schakelkast en is aangesloten op de MC3-SC met een netwerkkabel.



Eenvoudig toewijzen van de in- en uitgangen

Webpagina

De stappenregelaar heeft een eigen webpagina voor het eenvoudig toewijzen van de in- en uitgangen aan de gewenste functie. Een ingebouwde configuratiemanager controleert of alles correct is geconfigureerd. Met een ethernetkabel is de regelaar rechtstreeks aan te sluiten op bijvoorbeeld een laptop van de installateur.



Specificaties

De MC3-SC heeft de volgende aansluitingen:

- 12 Vdc voeding
- 5 Pt 1000 temperatuursensoren
- 2 analoge ingangen
- 16 digitale ingangen
- 8 analoge uitgang
- 24 relaisuitgangen (12 voor MC3-SC2)
- RS485 uitgang met de besturing
- I2C uitgang voor uitbreidingsmodule
- Ethernet aansluiting voor netwerk.

MC3-SC 2DC t.b.v. Monoflow

- 12Vdc voeding
- 3 Pt-1000 temperatuursensoren
- 3 analoge ingangen
- 16 digitale ingangen
- 8 analoge uitgangen
- 12 relaisuitgangen
- RS485 uitgang
- I2C uitgang
- Ethernet

TÜV
goedgekeurd

De nieuwe MC3-SC is gecertificeerd door de TÜV Rheinland [Duitsland] en voldoet daarmee aan de strengste eisen. De stappenregelaar beschikt over een wereldwijd geldig ID-nummer.

Meer
weten?

Ervaar zelf de superioriteit en veelzijdigheid van MC3-SC en neem vandaag nog contact op met VDH Products BV of met uw installateur.



VDH Products BV Produktieweg 1 | 9301 ZS Roden | Postbus 205 | 9300 AE Roden | Nederland
T 050 302 89 00 | F 050 302 89 80 | info@vdhproducts.nl | www.vdhproducts.nl