



Inbedrijfstellen Compri HX

Handleiding



Contact

Priva
Zijlweg 3
2678 LC
Postbus 18
2678 ZG
De Lier
Nederland
T +31 174 52 26 00
F +31 174 52 27 00
www.priva.nl
sales.building@priva.nl

Priva Building Intelligence NV
Rijnkaai 37
2000 ANTWERPEN

België
T +32 (0)34 60 37 70
F +32 (0)34 60 37 71
www.priva.be
info@priva.be

Artikelnummer: 640519NL
Versie: 1.6.5
Datum: December 2015

© Copyright Priva B.V. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden en evenmin in een gegevensopzoeksysteem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Priva. Het betreft ook gehele of gedeeltelijke bewerkingen.

Deze uitgave is met de uiterste zorg samengesteld. De hier getoonde producten kunnen echter afwijken van de geleverde producten qua maatvoering en uitvoering. Priva aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten of onvolkomenheden in deze uitgave. Priva kan zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en verbeteringen aanbrengen aan haar producten en aan de bijbehorende handleidingen. Priva adviseert het product, de installatie, hardware en voor zover aanwezig software regelmatig te controleren op onregelmatigheden.

Priva is in het bezit van octrooien, aanvragen voor octrooien, handelsmerken of auteursrechten met betrekking tot de producten beschreven in deze uitgave. Met deze uitgave verleent Priva geen gebruiksrecht op het voornoemde intellectuele eigendom. De product- en bedrijfsnamen die in deze uitgave worden vermeld mogen niet zonder toestemming van Priva worden gebruikt.

Op de producten uit deze uitgave zijn de Priva leveringsvoorwaarden van toepassing. De recentste versie van deze voorwaarden is terug te vinden op de website van Priva.

Inbedrijfstellen Compri HX

Inhoud

Over deze handleiding	4
Beschikbaarheid	4
Verklaring van symbolen in Priva handleidingen	4
Algemene controle	5
Controle configuratie en bedrading	5
Backup-batterij activeren	5
Controleren spanningen	5
Software in de Compri HX	6
Beschrijving	6
Handelingen	7
Wissen van het geheugen	7
Controleren functie-LED's	9
Zonder projectsoftware	9
Met projectsoftware	9
Functie-led basismodule Compri HX	9
LED's ethernetpoort Compri HX	9
Functie-LED BACnet Router	10
Functie-LED Uitbreidingsmodule XM1	10
Functie-led I/O-module	10
Functioneel testen	11
Werkwijze functioneel testen	11
Inbedrijfstellen	12
Voorwaarden	12
Tijdens het inbedrijfstellen	12
Werkwijze	12
Instellen IP-adres voor ethernet-poort	13
IP-adres Compri HX BACnet Router instellen	13
Inbedrijfstellen Compri HX Touchscreen	15
Inbedrijfstellen Comset HX Touchscreen	16
Testen I/O	17
Controleer de meldingen en alarmen	17
Testen digitale ingang	17
Testen universele ingang	17
Testen relais-uitgang	18

Testen triac-uitgang	18
Testen analoge uitgang	19
Testen failsafe-procedure	19
Test afronden	19
Compri-bediening	20
Instellen regelingen	21
Tijdschakelprogramma	21
PID-berekeningen en regelorganen	22
Regelorgaan	23
PID	24
Instellingen bewaren	26
Checklist project opleveren	27
Problemen oplossen	28
Problemen oplossen Basismodule Compri HX	29
Problemen oplossen Communicatie-poorten Compri HX	30
Problemen oplossen Ethernetpoort Compri HX	31
Problemen oplossen modem	32
Problemen oplossen Uitbreidingsmodule XM1	33
Problemen oplossen Bussplitsmodule BS1	34
Problemen oplossen I/O-module	35
Problemen oplossen interne I/O-bus Compri HX	36
Problemen oplossen In- of uitgang	37
Problemen oplossen Touchscreen	38
Problemen oplossen Compri-bediening LCD	39
Onderhoud	40
Zekeringen vervangen	40
Batterij vervangen	40

Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft het inbedrijfstellen en testen van de Priva Compri HX.

Beschikbaarheid

Dit document is beschikbaar in de volgende vormen:

- Als papieren handleiding (artikelnummer 640519NL).
- Als PDF-document op de Top Control dvd, te installeren op de pc.
- Als PDF-document op de Priva Partner site op Internet: www.priva.nl.

Verklaring van symbolen in Priva handleidingen



Veiligheidswaarschuwing



Let op



Informatie



Tip

Algemene controle

Controle configuratie en bedrading

1. Controleer of de geplaatste basis- en uitbreidingsmodulen, I/O-modulen en eventuele bussplitsmodulen precies overeen komen met de opgave in TC Select. Merk op dat de analoge uitgangsmodule AO4 en AO4M niet onderling uitwisselbaar zijn, en de digitale ingangsmodule DI12 en DI12S ook niet.
2. Controleer, indien van toepassing, of op de I/O-modulen de juiste teksten staan op de resopalplaten of achter het folie.
3. Controleer of de bedrading is uitgevoerd conform de beschrijving in de Handleiding Aansluiten Compri HX. Een belangrijk aandachtspunt is de aarding door middel van het aardster-punt.

Backup-batterij activeren

Verwijder het isolatieplaatje van de backup-batterij voordat u de Compri inbedrijfstelt. De backup-batterij van elke nieuwe Compri HX wordt standaard geleverd met een isolatieplaatje ter voorkoming van leeglopen.

Controleren spanningen

Voordat u de Compri mag aanzetten, moet u met een multimeter de spanning controleren op de bedrading.

1. Maak alle connectoren van de Compri HX (voeding en I/O) los.
2. Schakel de trafo aan.
3. Meet met een multimeter de spanning op de voedingsconnectoren ten opzicht van het aardster-punt, zowel gelijk- als wisselspanning. De voedingsspanning van de Compri HX en eventuele interventiemodulen moet voldoen aan de specificaties die staan in de Handleiding Aansluiten Compri HX.
4. Als alle spanningen voldoen aan de specificaties, sluit dan de voedingsconnectoren aan.
5. Meet met een multimeter de spanning op de I/O-connectoren ten opzicht van het aardster-punt, zowel gelijk- als wisselspanning.
6. Als alle spanningen voldoen aan de specificaties, sluit dan de I/O-connectoren aan.

Software in de Compri HX

Beschrijving

De software van de basismodule Compri HX kan onderverdeeld worden in:

- Systeemsoftware
- Applicatiesoftware
- Installatie interface
- Menu- en meldingsteksten
- Gebruikers
- Instellingen
- Koppelingen

De uitbreidingmodulen en I/O-modulen hebben ook instellingen en software, en ontvangen deze automatisch van de basismodule.

Systeemsoftware

De systeemsoftware is het door Priva geleverde besturingssysteem van de Compri. De systeemsoftware wordt standaard op de Top Control dvd meegeleverd. De Inbedrijfstel-wizard van TC Select kan deze software in de Compri HX updaten.

Applicatiesoftware

De applicatiesoftware is de regelsoftware die in het programma TC Select voor de regelcomputer is samengesteld (regelmodulen en de daarbij ingestelde configuraties). Deze software wordt door TC Select verzonden van de pc naar de Compri.

Installatie interface

De installatie interface bevat alle specificaties van de in- en uitgangen zoals in- en uitgangskarakteristieken.

Menu- en meldingsteksten

De menu- en meldingsteksten in de Compri HX kunnen bestaan uit:

- Teksten van de menu's van Compri HX Touchscreen en TC WebDisplay
- Teksten van de alarmen en meldingen
- Teksten voor de Comset HX Touchscreen

Gebruikers

De gebruikersgegevens in de Compri HX kunnen bestaan uit:

- Gebruikersnamen
- Ingestelde rechten
- Pin-codes
- Modeminstellingen
- Telefoonnummers

Instellingen

In de instellingen staan de volgende instellingen van de Compri:

- Instellingen
- Grafieken
- Tabellen
- Actuele alarmen/meldingen
- Logboek alarmen/meldingen
- Nieuwwaarde instellingen

Koppelingen

Per koppeling wordt een 'driver' in de Compri HX geladen. Deze 'driver' is noodzakelijk voor de communicatie tussen de Compri HX en de aangesloten randapparatuur.

Handelingen

Reset

Het indrukken van de reset schakelaar van de Compri HX veroorzaakt een algehele hardwarematige systeemreset. Hierdoor wordt de applicatiesoftware opnieuw gestart. De instellingen, tabellen en grafieken blijven bewaard.

Uit/aan zetten

Bij het uit/aan zetten van de Compri HX gaat de software verder vanaf het punt waar het programma gestopt was bij het uitzetten. De instellingen, tabellen en grafieken blijven bewaard. De klok loopt door ook als de Compri uit staat.

Wissen van het geheugen

Het wissen van de gegevens in het geheugen van de basismodule Compri HX is nodig voor het voorkomen van onvoorspelbaar gedrag door ongedefinieerde gegevens in het geheugen. U kunt het geheugen van de Compri HX wissen:

- met de CLEAR-jumper,
- met de Inbedrijfstel-wizard.

Wanneer wissen?	Wissen met de CLEAR-jumper	Wissen met de Inbedrijfstel-wizard
	Als er voor de eerste keer software naar de Compri verzonden wordt.	<ul style="list-style-type: none"> • Als er RAM-alarmen zijn. • Als de backup batterij niet meer voldoende capaciteit heeft.
Wat wordt er gewist?	Wissen met de CLEAR-jumper	Wissen met de Inbedrijfstel-wizard
Systeemsoftware	Niet gewist	Niet gewist
Applicatiesoftware	Gewist	Gewist
Installatie interface	standaard I/O-configuratie	standaard I/O-configuratie
Menu- en meldingsteksten	standaard Engelse teksten	standaard Engelse teksten
Gebruikers	Gewist	Gewist
Koppelingen	Gewist	Gewist
Instellingen	Gewist	Gewist
Algemene instellingen	Gewist	Gewist
Datanet	Poortconfiguratie: COM1: datanet COM2: PPP en WEBdisplay Ethernet: WEBdisplay en PC op Ethernet	De instellingen voor de communicatiepoort worden niet gewist, zodat communicatie mogelijk blijft.



De uitbreidingsmodulen XM1 hebben geen geheugen dat gewist moet worden.

Werkwijze wissen met de CLEAR-jumper



Één keer wissen is voldoende.

1. Plaats de CLEAR-jumper over de beide pennen op de print van de Compri HX.
2. Zet de Compri HX uit en aan of druk op de resetschakelaar.
3. Verwijder de CLEAR-jumper binnen 5 seconden.
4. Het geheugen is nu gewist. Het duurt nu ongeveer 20 sec. voordat de Compri gereed is met opstarten en de functie-LED weer gaat knipperen. Na het wissen gaat de Compri HX scannen welke I/O-modulen er aanwezig zijn. Zie hiervoor hoofdstuk [Controleren functie-LED's \(pag. 9\)](#). Na het wissen heeft de Compri HX de standaard I/O-configuratie waardoor u de in- en uitgangen met de Compri-bediening LCD functioneel kunt testen. Zie hiervoor hoofdstuk [Functioneel testen \(pag. 11\)](#).

Werkwijze wissen met de Inbedrijfstel-wizard

1. Klik in de Inbedrijfstel-wizard in Stap 2 op de button 'Opties'.
2. Zet de optie 'Softwarematig wissen regelcomputer voor inbedrijfstellen' aan.

De aangegeven onderdelen uit het geheugen van de regelcomputer worden na het opbouwen van de verbinding gewist.

Controleren functie-LED's

De Compri HX modules hebben een functie-LED die informatie geeft over de toestand van de module. Zowel met als zonder projectsoftware in de regelcomputer kunt u de functie-LED's controleren.

Zonder projectsoftware

Na het wissen van het geheugen met de CLEAR-jumper scant de basismodule welke I/O-modulen en uitbreidingsmodule er aangesloten zijn. Aan het knipperen van de functie-LED's kunt u zien of de modulen door de basismodule herkend worden.

Is er één uitbreidingsmodule aangesloten, dan zal de basismodule uitbreidingsmodule met I/O-module herkennen en gaan de functie-LED's snel knipperen.

Zijn er 2 of meer uitbreidingsmodulen, dan zal de basismodule de uitbreidingsmodulen met I/O-modulen niet herkennen en blijven de functie-LED's langzaam knipperen.





Test, in het geval van 2 of meer uitbreidingsmodulen, de basismodule met één uitbreidingsmodule inclusief I/O-modulen. Wis de basismodule volgens de procedure. De Compri HX herkent de I/O-modulen van de uitbreidingsmodule. Herhaal dit met de overige uitbreidingsmodulen.


Met projectsoftware

Tijdens het inbedrijfstellen scant de basismodule welke I/O-modulen en uitbreidingsmodulen er aangesloten zijn en controleert de basismodule of dit overeenkomt met de I/O-configuratie van het project. Aan het knipperen van de functie-LED's kunt u zien of de module door de basismodule herkend wordt en of op die positie het juiste type module geplaatst is. Ook kan de basismodule nu via de opgegeven serienummers alle uitbreidingsmodulen met bijbehorende I/O-modulen benaderen.






Functie-led basismodule Compri HX

	Frequentie	Aan [msec]	Uit [msec]	Omschrijving
	Snel	100	100	Ok, de systeemsoftware draait.
	Langzaam	100	400	Verwijder binnen 5 sec de CLEAR jumper om het geheugen te wissen



LED's ethernetpoort Compri HX

Ethernetpoort Compri HX 6E Ethernetpoort Compri HX 8E (model vanaf 2008)	LED	Status
	Groen (links)	Uit: 10 mbps Aan: 100 mbps (niet van toepassing)
	Geel (rechts)	Uit: geen ethernetverbinding Aan: ethernetverbinding Knippert: dataverkeer





Functie-LED BACnet Router

	Frequentie	Aan [msec]	Uit [msec]	Omschrijving
	Snel	100	100	Ok, de router is actief met de ingestelde configuratie.
	Dubbele flits	2 x 100	1 x 100 en 1 x 700	De router is actief met de fabrieksconfiguratie. Alarmsituatie
	Lang aan, kort uit	400	100	De router is bezig met de initialisatie, deze fase duurt 1 s (voor het laden van de fabrieksconfiguratie) tot 2 min. (voor het laden van een uitgebreide configuratie).
	Continue aan	Continue	-	De router start of gaat uit, deze fase duurt 10 tot 30 s.
	Kort aan, lang uit	100	400	Verwijder binnen 5 s na aanzetten of reset de CLEAR jumper om het geheugen te wissen

Functie-LED Uitbreidingsmodule XM1

	Frequentie	Aan [msec]	Uit [msec]	Omschrijving
	Snel	100	100	Ok, de systeemsoftware draait.
	Langzaam	100	400	Verwijder binnen 5 sec de CLEAR jumper om het geheugen te wissen

Functie-led I/O-module

	Frequentie	Aan [msec]	Uit [msec]	Omschrijving
	Snel	100	100	Ok, normaal bedrijf
	Langzaam	400	400	De geplaatste type I/O-module komt niet overeen met het door de basis-/uitbreidingsmodule verwachte I/O-module
	Flitsend	100	700	Er is geen communicatie met de basis-/uitbreidingsmodule, de I/O-module zet uitgangen in de failsafe waarde.
	Langzaam, lang aan	700	100	Er is geen communicatie met de basis-/uitbreidingsmodule en er is een interne fout (EEPROM-checksum). (failsafe en staffeling niet uitgevoerd)

Functioneel testen

Na het wissen van het geheugen heeft de Compri HX de standaard I/O-configuratie waardoor u, zonder projectsoftware, de hardware van de in- en uitgangen functioneel kunt testen. Als u twijfelt aan de juiste werking van de hardware kunt u op deze manier testen.

U kunt functioneel testen:

- met de Compri HX Touchscreen,
- met TC WebDisplay.

Na het wissen heeft de Compri HX de standaard poortconfiguratie. Voor het gebruik van TC WebDisplay (via PPP of ethernet) moet u de betreffende IP-adressen opgeven. Dit kan via de Compri HX Touchscreen.

Werkwijze functioneel testen

Zowel met de Compri HX Touchscreen als met TC WebDisplay kunt u als volgt functioneel testen.

1. Login zonder gebruikersnaam in met Pincode '0000'.
2. Selecteer de regelcomputer ('Controller').
3. Ga naar het menu 'Service'.
4. Ga naar het menu 'I/O overview'.
5. Ga naar het menu 'Base modules'.
6. Ga in het menu naar de te testen module.
7. Kies een in- of uitgang ('Channel').
8. Bekijk de verschillende onderdelen.
9. Indien nodig moet u de betreffende in- of uitgang eerst activeren. Zet voor een digitale ingang bijvoorbeeld de optie 'Digital input enable' op '1'. Deze optie is alleen beschikbaar in een Compri HX zonder projectsoftware.

Functioneel testen digitale ingang

1. Zet 'Digital input enable' op 1.
2. Controleer de status van de ingang bij 'Digital input state'.

Functioneel testen universele ingang

Controleer de status van de ingang bij 'Basic analog input value [mV]'.

Functioneel testen relais-uitgang

1. Zet 'Digital output enable' op 1.
2. Test de uitgang met 'Control setting digital output', u kunt het relais horen klikken.
3. Controleer eventueel de interventieschakelaar met 'State manual control switch ON' en 'State manual control switch OFF'.
4. Controleer eventueel de digitale ingang met 'Basic digital input value'.

Functioneel testen triac-uitgang

1. Zet 'Digital output enable' op 1.
2. Test de uitgang met 'Control setting digital output'.

Functioneel testen analoge uitgang

1. Test eventueel de interventieschakelaar met 'State manual control switch'.
2. Controleer de instelling en teruglezing van de potentiometer interventie met 'Basic manual control setting [mV]' en 'Basic ana.out readback value [mV]'.

Inbedrijfstellen

Met het inbedrijfstellen wordt de software van het project verzonden naar de Compri's:

- Systeemsoftware
- Applicatiesoftware
- I/O-configuratie
- Teksten
- Gebruikers
- Instellingen
- Koppelingen

Naast deze software (zie ook het hoofdstuk [Software in de Compri HX \(pag. 6\)](#)) verzendt TC Select ook de 'Algemene instellingen' en de 'Datanetgegevens'.

De 'Algemene instellingen' bevatten volgende gegevens:

- Regelcomputernummer
- Projectnaam
- Tijd en datum
- GSM-landcode
- Staffel-instellingen
- Netfrequentie
- Luchtdruk
- Alarmrelais-instellingen

De 'Datanetgegevens' bestaan uit:

- De configuratie van de poort(en).
- De instellingen van de meldingsgroepen.
- De instellingen van de netwerkmanager.
- Randapparatuurinstellingen
- Modem instellingen

Voorwaarden

Bij het inbedrijfstellen gelden de volgende voorwaarden:

- Het project moet de juiste licentie-code bevatten.
- Één regelcomputer in het project moet via de service-PC poort of ethernet poort een verbinding hebben met de pc, dit is onafhankelijk van managementpc licenties.
- De overige regelcomputers in het project moeten via COM1 aangesloten zijn op het een hoofd- of subdatanet. COM1 is de default datanet-poort na het wissen.

Tijdens het inbedrijfstellen

Tijdens het verzenden:

- De regelcomputer blijft gewoon regelen, ook tijdens het verzenden van de systeemsoftware.
- Indien mogelijk wordt automatisch overgeschakeld naar 115k2 bps.

Werkwijze

1. Sluit de pc aan op de Compri HX, zie Handleiding Communicatie Compri HX.
2. Stel indien nodig het IP-adres in, zie [Instellen IP-adres voor ethernet-poort \(pag. 13\)](#).
3. Stel de communicatie met de Compri HX in.
4. Selecteer in het programma TC Select de Inbedrijfstel-Wizard.
5. Kies in stap 4 van de Inbedrijfstel-Wizard voor de onderdelen 'Als nodig' of eventueel 'Altijd'. Vermijd het gebruik van de optie 'Niet': TC Select houdt exact bij welke onderdelen verzonden moeten worden.

Instellen IP-adres voor ethernet-poort

De Compri HX 6E/8E werkt met een statisch (vast) IP-adres. Bepaal dit IP-adres in overeenstemming met de IT-beheerder. U kunt het IP-adres op 2 manieren instellen:

- Via RS232 pc verbinding
- Via Compri HX Touchscreen



Controleer voor het aansluiten van de ethernet-verbinding altijd of het IP-adres nog vrij is op het netwerk. U kunt hiervoor het commando 'ping xxx.xxx.xxx.xxx' gebruiken (xxx.xxx.xxx.xxx is het IP-adres). Wanneer er geen reactie komt, weet u zeker dat het IP-adres nog beschikbaar is.

Instellen IP-adres via RS232 pc verbinding

1. Start in TC Select de Inbedrijfstel-Wizard.
2. Geef het IP-adres van de Compri HX op.
3. Verzend met de Inbedrijfstel-Wizard de software naar de Compri HX.

Instellen IP-adres via Compri HX Touchscreen

1. Selecteer in het menu het item 'Service'.
2. Selecteer het item 'TCP/IP Configuratie'.
3. Selecteer het item 'IP-Adress'. Het IP-adres bestaat uit vier afzonderlijk in te stellen waarden.
4. Open de 4 waarden en stel ze afzonderlijk in.

IP-adres Compri HX BACnet Router instellen

De Compri HX BACnet Router werkt met een statisch (vast) IP-adres. Bepaal dit IP-adres in overeenstemming met de IT-beheerder. U kunt het IP-adres via een RS232-verbinding met TC Select instellen. Indien geen RS232-verbinding mogelijk is kunt u het IP-adres ook via een ethernet-verbinding instellen.

IP-adres via RS232-verbinding instellen

1. Geef in TC Select in het datanet het IP-adres van de Compri HX BACnet Router op.
2. Sluit de Compri HX BACnet Router via de servicepoort COM3 aan op een pc.
3. Zet de configuratieschakelaar naar rechts (service-pc).
4. Verzend met de Inbedrijfstel-Wizard de datanet-gegevens naar de Compri HX BACnet Router.

IP-adres via ethernet-verbinding instellen

1. Wis met de jumper het geheugen van de Compri HX BACnet Router:
 1. Plaats de CLEAR-jumper over de beide pennen op de print van de Compri HX.
 2. Zet de Compri HX uit en aan of druk op de resetschakelaar.
 3. Verwijder de CLEAR-jumper binnen 5 seconden.
 4. Het geheugen is nu gewist. Het duurt nu ongeveer 20 sec. voordat de Compri gereed is met opstarten en de functie-LED weer gaat knipperen.
2. Sluit de Compri HX BACnet Router via de ethernetpoort 2 aan op een pc, bij voorkeur via een losse ethernet switch, die niet verbonden is met het bedrijfsnetwerk.
3. De pc moet een IP-adres hebben in dezelfde range als de Compri HX BACnet Router. Pas hiervoor in Windows de *Local Area Connection* aan. Stel voor Internet Protocol (TCP/IP) het vaste IP-adres 192.168.1.101 in.



Door het wijzigen van het IP-adres op uw pc kan uw netwerkverbinding wegvallen.

4. Start op de pc de browser Internet Explorer.
5. Vul als adres in: `http://192.168.1.1` (het standaard IP-adres van de Compri HX BACnet Router).
6. Login zonder wachtwoord door op *Submit* te klikken.
7. Klik in de web-interface op *Configuration*.
8. Wijzig de instellingen van het protocol 'Comprinet/IP'.
9. Kies als *Mode*: 'Slave'.
10. Klik op *Save settings*.
11. Klik op *Activate configuration*. De web-interface waarschuwt dat u een TCP/IP-netwerk moet configureren.
12. Klik op *Add network*.
13. Klik op *TCP/IP*.
14. Geef een IP-adres op, dit adres mag niet in hetzelfde segment zitten als het adres van ethernetpoort 2 (192.168.1.1).
15. Klik op *Save settings*.
16. Klik op *Activate configuration*. De Compri HX BACnet Router zal nu opnieuw opstarten.
17. Herstel de oorspronkelijke instelling van het IP-adres van de pc.



Controleer voor het aansluiten van de ethernet-verbinding altijd of het IP-adres nog vrij is op het netwerk. U kunt hiervoor het commando 'ping xxx.xxx.xxx.xxx' gebruiken (xxx.xxx.xxx.xxx is het IP-adres). Wanneer er geen reactie komt, weet u zeker dat het IP-adres in het netwerksegment nog beschikbaar is.

Inbedrijfstellen Compri HX Touchscreen

Het menu (gebruikersmenu en installatiemenu) voor het Compri HX Touchscreen staat opgeslagen in de Compri HX, de regelcomputer kunt u inbedrijfstellen zonder aangesloten touchscreens. Wanneer de Compri HX in bedrijf gesteld is en u sluit het touchscreen daarna aan, dan zal de Compri HX de menuteksten van het gebruikersmenu automatisch verzenden. De menuteksten van het installatiemenu vraagt het touchscreen tijdens het bedienen aan de Compri HX.




Om met een Compri HX Touchscreen een project te kunnen bedienen moet de Compri HX voorzien van van systeemsoftware van minimaal versie 6.0.

Voor het benutten van het gebruikersmenu, de aansturing van de LED's en de buzzer moeten met behulp van TC Select aanpassingen van de software in de regelcomputer gedaan zijn.

Inbedrijfstellen Comset HX Touchscreen

De menuteksten (gebruikersmenu) voor de Comset HX Touchscreen worden in de Comset HX Touchscreen zelf opgeslagen. Tijdens het inbedrijfstellen moeten de touchscreens dus aangesloten en ingeschakeld zijn. Bovendien moet u bij wijzigingen aan de configuratie (bijvoorbeeld vervangen van touchscreens) het project opnieuw inbedrijfstellen.

Zorg ervoor dat de Comset HX Touchscreen het in TC Select opgegeven adres heeft. Gebruik

hiervoor de button  .

Testen I/O

Controleer de meldingen en alarmen

Test de I/O-punten in een duidelijke volgorde door het gebouw heen. Controleer achteraf of de storingsmeldingen, bedrijfsmeldingen en opnemer-storingen in de juiste volgorde zijn binnengekomen.

Testen digitale ingang

Door het contact te openen en te sluiten kunt u het contact testen. Indien blijkt dat er iets mis is, controleer dan de volgende onderdelen:

1. Controleer of het contact functioneert.
2. Controleer de eventuele aansluiting op de klemmenstrook in de schakelkast.
3. Controleer of u te maken hebt met de juiste I/O-module.
4. Controleer of u te maken hebt met de juiste klem. Test de ingang bijvoorbeeld met een draadje (potentiaal vrije contact) of met een 24 Vac voeding.
5. Controleer (online) in het venster I/O Overzicht in TC Select:
 - de werkelijke ingang
 - de *Inverteren* instelling
 - de digitale ingang
6. Controleer (offline) in het overzicht 'Klemmen' van de module in TC Select de aansluitspanning (Wisselspanning of gelijkspanning).
7. Meet de spanning over de digitale ingang en vergelijk deze met gespecificeerde 'Vereiste ingangsspanning bij open contact' en 'Vereiste ingangsspanning bij gesloten contact'.
8. Controleer voor een open collectoruitgang de wijze van aansluiten:
 - een transistor in sper functioneert met een niet-geaarde open collectoruitgang als een open contact
 - een transistor in sper functioneert met een geaarde open collectoruitgang als een gesloten contact



Het zoeken gaat sneller door met een draadje op de klem van de I/O-module te testen. U weet dan direct of het probleem aan de hardware of aan de software kant ligt.

Testen universele ingang

Bekijk in TC Select of voor de opnemer de juiste waarde wordt gemeten. Indien blijkt dat er iets mis is, controleer dan de volgende onderdelen:

1. Controleer of de opnemer functioneert.
2. Controleer de eventuele aansluiting op de klemmenstrook in de schakelkast.
3. Controleer of u te maken hebt met de juiste I/O-module.
4. Controleer of u te maken hebt met de juiste klem. Test de ingang bijvoorbeeld met een draadje.
5. Controleer in het venster I/O Overzicht in TC Select:
 - de spanning op de ingang
 - de leidingweerstand
 - de analoge ingangskarakteristiek
 - de meting
6. Voor een universele ingang digitaal gebruikt: meet de spanning over de ingang en vergelijk deze met gespecificeerde 'Vereiste ingangsspanning bij open contact' en 'Vereiste ingangsspanning bij gesloten contact'.
7. Controleer voor een open collectoruitgang de wijze van aansluiten:
 - een transistor in sper functioneert met een niet-geaarde open collectoruitgang als een open contact
 - een transistor in sper functioneert met een geaarde open collectoruitgang als een gesloten contact



Het zoeken gaat sneller door met een draadje op de klem van de I/O-module te testen. U weet dan direct of het probleem aan de hardware of aan de software kant ligt.

Testen relais-uitgang

Zet de relais-uitgang in TC Select op handmatig aan en uit. Indien blijkt dat er iets mis is, controleer dan de volgende onderdelen:

1. Controleer in het venster 'I/O Overzicht' in TC Select:
 - de sturing van de uitgang
 - de interventie op de I/O-module
 - de *Inverteren* instelling
2. Controleer in het venster 'Inbedrijfstellen opties' van de Inbedrijfstel Wizard in TC Select de instellingen bij 'Gestaffeld inkomen digitale uitgangen bij power-up'.
3. Controleer of u te maken hebt met de juiste I/O-module.
4. Controleer of u te maken hebt met de juiste klem.
5. Controleer de eventuele externe interventie.
6. Controleer de eventuele aansluiting op de klemmenstrook in de schakelkast.
7. Controleer of het apparaat functioneert.

Testen triac-uitgang

Zet de triac-uitgang in TC Select op handmatig aan en uit. Indien blijkt dat er iets mis is, controleer dan de volgende onderdelen:

1. Controleer in het venster 'I/O Overzicht' in TC Select:
 - de sturing van de uitgang
 - de interventie op de I/O-module
 - de *Inverteren* instelling
2. Controleer in het venster 'Inbedrijfstellen opties' van de Inbedrijfstel Wizard in TC Select de instellingen bij 'Gestaffeld inkomen digitale uitgangen bij power-up'.
3. Controleer of u te maken hebt met de juiste I/O-module.
4. Controleer of u te maken hebt met de juiste klem. Meet met een multimeter de wisselspanning over de digitale uitgang. Er hoeft geen belastingsweerstand geplaatst te worden.
5. Controleer de eventuele externe interventie.
6. Controleer de eventuele aansluiting op de klemmenstrook in de schakelkast.
7. Controleer of het apparaat functioneert.

Testen analoge uitgang

Stuur de analoge uitgang in TC Select handmatig. Indien blijkt dat er iets mis is, controleer dan de volgende onderdelen:

1. Controleer in het venster 'I/O Overzicht' in TC Select:
 - de sturing van de uitgang
 - de analoge uitgangskarakteristiek
 - de interventie op de I/O-module
 - de *Inverteren* instelling
2. Controleer of u te maken hebt met de juiste I/O-module.
3. Controleer of u te maken hebt met de juiste klem. Meet met een multimeter de spanning over de analoge uitgang.
4. Controleer de eventuele externe interventie.
5. Controleer de eventuele aansluiting op de klemmenstrook in de schakelkast.
6. Controleer of het apparaat functioneert.

Door terugmeting van de analoge uitgang kan een eventuele overbelasting worden geconstateerd, de Compri genereert een overbelast-melding, zie ook Help in TC Select.

Testen failsafe-procedure

Dankzij failsafe-instellingen kunnen uitgangen bij uitval van het systeem naar een veilige waarde worden gestuurd.

De volgende I/O-modulen hebben failsafe-instellingen.

- Relais-uitgangsmodule RO8/RO4
- Relais-uitgangsmodule RO6MS/RO6MOS/RO3MOS
- Triac-uitgangsmodule SO8
- Analoge-uitgangsmodule AO4M/AO2M

Deze I/O-modulen hebben een watchdog-circuit die het volgende controleert:

- het wegvallen van de communicatie met de basis- /uitbreidingsmodule
- het niet meer functioneren van de basis- /uitbreidingsmodule

Zodra er ongeveer 30 seconde geen communicatie met de basismodule is geweest of de basismodule niet meer functioneert, worden de digitale uitgangen (gestaffeld) gestuurd naar de geconfigureerde failsafe-toestand. De analoge uitgangen worden gestuurd naar de geconfigureerde failsafe-spanning.

Het testen van de failsafe-instellingen is mogelijk door het uitschakelen van de basismodule. Na ongeveer 30 seconden gaan de I/O-modulen naar failsafe toestand, dit is aan de knipperfrequentie van de functie-LED van de I/O-module te zien.



Het testen van de failsafe-instellingen is ook mogelijk door het **ingedrukt houden** van de resetschakelaar op de print van de basismodule Compri HX.

Test afronden



Geef na het testen alle uitgangen vrij zodat de regelsoftware de uitgangen weer kan sturen.

- Controleer bij de hardware of alle interventie-schakelaars uit staan.
- Controleer de handsturingen in het overzicht Sturingen van TC Select.

Compri-bediening

Voor het bedienen zie de Handleiding Bediening Compri HX.

Instellen regelingen

Per regelcomputer moeten alle instellingen in de vorm van meetwaarden, regelwaarden, sturingen en statussen zijn ingevuld. Dit kan op de volgende manier:

1. Start in TC Select voor elke regelcomputer de simulator.
2. Laad de instellingen of (indien aanwezig) de simulatorinstellingen.
3. Pas eventueel de instellingen aan.
4. Bewaar de instellingen.
5. Verzend de instellingen naar de regelcomputer.



Voor het maken van een back-up van de instellingen van de verschillende regelcomputers kunt u gebruik maken van de optie 'Ophalen regelcomputer instellingen' in TC Select.

Een aantal instellingen behoeven extra aandacht en worden hier besproken:

- Tijdprogramma
- PID
- Regelorgaan

Tijdschakelprogramma

De schakeltijden kunnen via de instellingenvensters ingevuld worden. De start- en stopwaarden kunnen liggen tussen 00:00 en 24:00.

U kunt ook het tijdprogramma handmatig sturen door de toestand van het tijdprogramma te wijzigen. Daarbij zijn de volgende instellingen mogelijk:

- Automatisch: sturing door regeling
- Uit(H): uitgang handmatig bediend: uit
- Aan(H): uitgang handmatig bediend: aan

Omdat tijdens het wissen alle instellingen 0 in plaats van 1 zijn, dient ook voor de optimalisering een aantal startwaarden ingevuld te worden.

Tijdprogramma met optimale start

De regelmodule 'Tijdprogramma' heeft als configuratie-mogelijkheid 'Tijdprogramma met optimaal verwarmen op basis van ruimtetemperatuur'. Het tijdprogramma zorgt er dan voor dat bij aanvang van het tijdprogramma (begintijd) de gewenste temperatuur gerealiseerd wordt. De volgende instellingen worden hiervoor gebruikt:

Item	Omschrijving
Opwarmconstante	De opwarmconstante geeft aan hoe lang het duurt om het gebouw één graad op te warmen. U kunt in veel gevallen als waarde 30 invoeren. De ingevoerde waarde zal tijdens het gebruik op basis van metingen door de regeling worden aangepast.
Min./max. begrenzing opwarmconstante	De opwarmconstante wordt door de regeling aangepast. Om te voorkomen dat de constante te klein of te groot wordt kan een minimum en maximum opgegeven worden. U kunt u voor het minimum 8 en het maximum 50 gebruiken.
Opwarmbetrouwbaarheid	Deze waarde wordt op basis metingen door de regeling aangepast. De betrouwbaarheid van de opwarmconstante varieert tussen 4 (niet betrouwbaar) en 20 (betrouwbaar).

Formules

Met behulp van de volgende formules wordt het optimale tijdstip voor het starten van het verwarmen berekend.

$$t_{\text{opt start}} = t_{\text{ingesteld}} - \Delta t_v$$

$$\Delta t_v = \Delta t_{\text{ov}} + \Delta T_1 \cdot O_{\text{gecor}}$$

$$O_{\text{gecor}} = (1 - T_{\text{buiten}}/40) O_{T_0}$$

Hierin is:

$t_{\text{opt start}}$ Berekende starttijd

$t_{\text{ingesteld}}$ Ingestelde starttijd, opgegeven in de instellingen van het tijdprogramma

Δt_v Vervroegingstijd

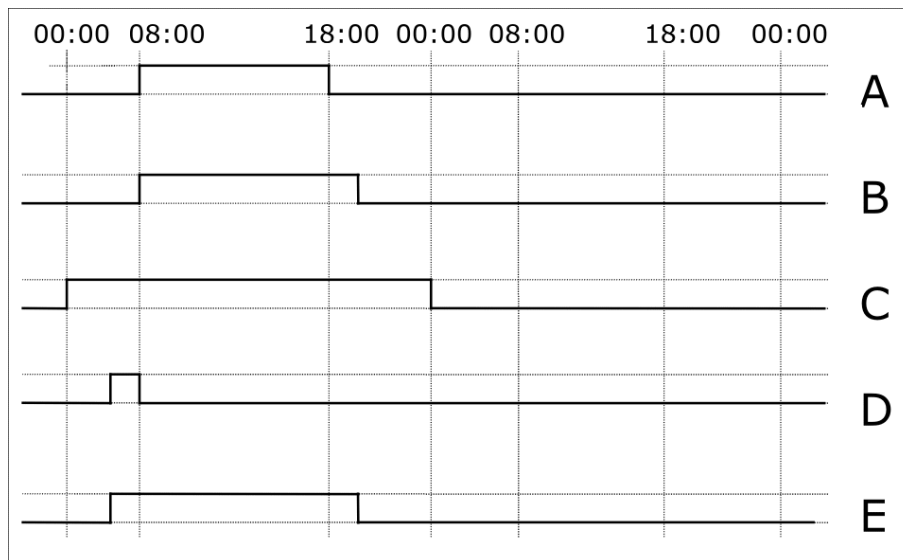
Δt_{ov} Opstarttijd vervroeging, opgegeven in de instellingen van het tijdprogramma

ΔT_1 Verschil tussen gewenste temperatuur (verwarming) en gemeten ruimtetemperatuur

O_{gecor} Opwarmconstante gecorrigeerd voor de huidige buitentemperatuur

T_{buiten} Buitentemperatuur

O_{T_0} Opwarmconstante bij een buitentemperatuur van 0 °C



Voorbeeld schakelmomenten tijdprogramma met optimale start

A Dagprogramm

E Optimaal tijdprogramma in

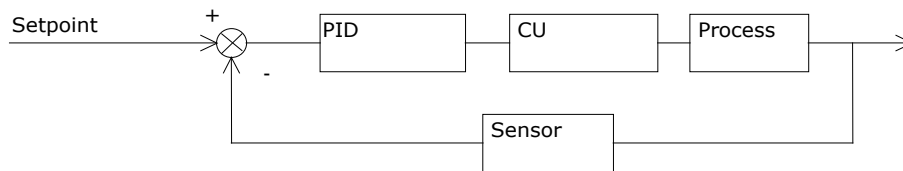
B Tijdprogramma in

C Tijdprogramma komt deze dag in

PID-berekeningen en regelorganen

PID-berekeningen zijn bedoeld om aan de hand van een gewenste en gemeten waarde een regelorgaan aan te sturen. Om deze berekening te laten plaatsvinden dienen een aantal instellingen te worden gemaakt, die aangeven hoe de berekening (en daarmee de regeling) reageert op veranderingen.

Het regelorgaan geeft de sturing van de PID-regelaar door aan het proces. Dit kan door een analoge uitgang te sturen, een driepunts-afsluiter met of zonder terugmelding te sturen of d.m.v. puls breedte modulatie.



Regelorgaan

Regelorganen kunnen gebruikt worden voor de volgende type sturingen:

- Modulerend analoog
- Modulerend 3-punts sturing zonder terugmelding
- Modulerend 3-punts sturing met terugmelding (potmeter)
- Modulerend puls/pauze
- Open/dicht

Modulerend analoog

Bij deze sturing wordt het percentage van de sturing vertaald naar een uitgangsspanning.

De minimale verstelling is de kleinst mogelijke aanpassing van de afsluiter die door de motor van de afsluiter te realiseren is. Voor de minimale verstelling afsluiter kan 0% ingevoerd worden. Vul de minimum- en maximumwaarde van het regelbereik van de afsluiter in.

Modulerend 3-punts sturing zonder terugmelding

De minimale verstelling is de kleinst mogelijke aanpassing van de afsluiter die door de motor van de afsluiter te realiseren is. Vul voor de minimale verstelling afsluiter minimaal 4% in. De looptijd is de tijdsduur die de afsluiter nodig heeft om van 0 naar 100% open te gaan.

De 3-puntssturing zonder terugmelding moet periodiek, bijvoorbeeld dagelijks, gedurende een aantal minuten 'uit' gezet te worden. Hierdoor wordt de afsluiter geheel dicht gestuurd, en wordt de afwijking weggewerkt die in de loop van de tijd is opgetreden. Vooral bij luchtkleppen is dit van belang.

Modulerend 3-punts sturing met terugmelding

De minimale verstelling is de kleinst mogelijke aanpassing van de afsluiter die door de motor van de afsluiter te realiseren is. Vul voor de minimale verstelling afsluiter minimaal 4% in. Vul de minimum- en maximumwaarde van het regelbereik van de afsluiter in.

De looptijd is de tijdsduur die de afsluiter nodig heeft om van 0 naar 100% open te gaan. Bij een 3-puntssturing met terugmelding wordt tijdens de regeling het regelorgaan gekalibreerd op het moment dat de afsluiter totaal open of dicht wordt gestuurd. De kalibratie kan ook handmatig gestart worden.

1. Stuur de PID handmatig open (PID Afsluiter = Max(H)) naar 100%.
2. Wacht 2x de ingestelde looptijd.
3. Stuur de PID handmatig dicht (PID Afsluiter = Uit(H)) naar 0%.
4. Wacht 2x de ingestelde looptijd.

In de regeling zijn nu de uiterste standen nu gekalibreerd.

Modulerend puls/pauze

De minimale verstelling is de kleinst mogelijke aanpassing van de afsluiter die door de motor van de afsluiter te realiseren is. Vul voor de minimale verstelling afsluiter minimaal 4% in.

De looptijd is de tijdsduur die de afsluiter nodig heeft om helemaal van 0 naar 100% open te lopen.

Open/dicht

Het open/dicht type afsluiter wordt niet door de PID gestuurd, maar op basis van het verschil; tussen berekende en gemeten waarde.

Bepalen looptijd

Om de looptijd van een afsluiter te bepalen dient u de volgende handelingen uit te voeren:

1. Stuur de PID handmatig dicht (PID Afsluiter = Uit(H)) naar 0%.
2. Kijk naar de afsluiter totdat deze geheel dicht is.
3. Stuur de PID handmatig open (PID Afsluiter = Max(H)) naar 100%.
4. Neem met een stopwatch de tijd op die de afsluiter nodig heeft om geheel te openen.
5. Stel de gemeten looptijd in.

PID

De sturing van de PID-regelaar wordt volgens de volgende formule berekend:

$$U = K_r \cdot e + \int K_r / T_i \cdot e \cdot dt + K_r \cdot T_d \cdot de/dt$$

Hierin is:

K_r regelversterking

T_i integratietijd

T_d differentiatietijd

e Verschil tussen gewenste en gemeten waarde

U Uitgang regelaar

In deze formule is te zien dat als de K_r veranderd wordt, dit direct terug te zien is in de uitgang U in de term $K_r \cdot e$. Als echter T_i veranderd wordt, is er geen direct effect in de waarde van U .

De PID-instellingen zijn afhankelijk van het te regelen proces.

Gewenste waarde	De gewenste waarde, de PID-berekening gebruikt deze waarde als setpoint.
Gemeten waarde	De gemeten waarde, de PID-berekening gebruikt deze waarde als variabele.
Dode zone	De dode zone is in de berekening gebracht om een onrustige regeling te voorkomen. Hiermee kan namelijk een gebied om de gewenste waarde ingesteld worden, waarin de berekening stil staat. Als bijvoorbeeld de gewenste waarde 21.0°C en de dode zone 1.0°C is, en de gemeten waarde tussen de 20.0°C en 22.0°C komt, dan zal de berekening stoppen, alsof de gewenste waarde is bereikt.
Kr	Kr zorgt ervoor dat bij een verschil tussen de gewenste en gemeten waarde de berekening aangepast wordt. Bij een fout van bijvoorbeeld 5.0 met een Kr van 2.0 zal de uitkomst $2.0 * 5.0 = 10\%$ worden aangepast.
Ti	Ti zorgt ervoor dat bij een blijvende fout tussen de gewenste en gemeten waarde de berekening aangepast blijft worden. Ti is de tijdsduur, die nodig is om de aanpassing op basis van de I-regelaar gelijk te doen zijn aan de aanpassing ten gevolge van de P-regelaar d.m.v. Kr. Bij een fout van bijvoorbeeld 5.0 met een Kr van 2.0 zal de uitkomst $2.0 * 5.0 = 10\%$ worden aangepast. Indien de Ti wordt ingesteld op 2 minuten, dan zal bij een gelijkblijvende fout de berekening elke 2 minuten 10% aangepast worden. Indien Ti wordt ingesteld op 0 minuten wordt de berekening ten gevolge van de I-regelaar uitgezet.
Td	Td zorgt ervoor dat bij een foutverandering de berekening eenmalig aangepast wordt. Td is de tijdsduur, die Kr nodig heeft om de aanpassing gelijk te doen zijn aan de aanpassing ten gevolge van Td. Een foutvergroting van bijvoorbeeld 1.0 per 10 seconden geeft met een Kr van 2.0 een aanpassing van 2% . Indien Td wordt ingesteld op 40 seconden, dan zal de regelaar eenmalig met 4% vergroot worden.
Start waarde	De startwaarde van de PID-berekening is de waarde waarmee de berekening begint zodra de regeling start.
PID afsluiter	De sturing van de regelaar kan in de automatische stand de volgende toestanden aannemen: <ul style="list-style-type: none"> • Uit De PID-berekening is niet actief en gaat naar de minimum waarde. • Max De PID-berekening berekent de maximale waarde. • Regelen De PID-berekening rekt afhankelijk van het verschil tussen de gewenste en de gemeten waarde. De PID-berekening kan ook handmatig (buiten de regeling om) gestuurd worden door een selectie te maken uit de mogelijke toestanden: Automatisch, Uit (H), Max (H) en Regelen (H).
Berekende waarde	De uitkomst van de PID-berekening. In dit geval een afsluiterpercentage.

Vaak gebruikte PID-instellingen

Hoofdgroep	Onderdeel	Dode zone	Kr	Ti[s]	Td[s]
Radiatoren	Afsluiter	0	5.0	60	0
	Berekende watertemperatuur	0	1.0	100	0
Luchtbehandeling	Verwarmer	0	2.0	40	0
	Naverwarmer	0	2.0	40	0
	Koeler	0	2.0	40	0
	Luchtkleppen	0	2.0	40	0
	Bevochtiging	0	3.0	60	0
	Ontvochtiging	0	3.0	60	0
	Berekende luchttemperatuur	0	1.0	100	0
	Berekende luchtvochtigheid	0	0.1	100	0
	Berekende watertemperatuur	0	1.0	100	0
Ketel	Brander	0	2.0	40	0
	Berekende watertemperatuur	0	1.0	100	0
Boiler	Afsluiter	0	4.0	80	0



Deze instellingen worden vaak gebruikt. Niet alle te regelen processen zijn echter vergelijkbaar.

Instellingen bewaren

Vergeet niet na het aanpassen van de instellingen van een project deze als backup te bewaren op de pc.

Checklist project opleveren

Besteed ruim aandacht aan de oplevering van een project aan de klant.

- Controleer of de I/O-modulen zijn voorzien van gegraveerde resopalplaatjes of prints achter folie met daarop de functie van de I/O. Bij LED-signalering moet de tekst aangeven of de LED-signalering voor de ingang in gebruik is.
- Zorg voor een backup van de instellingen van de regelcomputers.
- Geef de klant een demonstratie van de regelcomputer.
- Vertel de klant waar storingen gereset moeten worden (via de hardware of in de software?).
- Vertel wat de mogelijkheden zijn voor het bedienen via TC WebDisplay.
- Vertel op welke Compri HX basismodulen de gebruiker een Compri-bediening LCD mag aansluiten (in verband met RS485 conflicten)?
- Draag de gebruikersnamen, pincodes en de ingestelde rechten over.
- Overhandig een print-out van het menu op de Compri-bediening LCD.
- Overhandig een print-out van de regeltechnische omschrijving.
- Overhandig de project-cdrom en relevante handleidingen.

Problemen oplossen

Voor het oplossen van problemen kunt u gebruik maken van de aanwijzingen in dit hoofdstuk.

Op de volgende pagina's staan aanwijzingen en tips voor het oplossen van problemen met de volgende onderdelen:

- Basismodule Compri HX
- Communicatie-poorten van de basismodule Compri HX
- Ethernetpoort Compri HX
- Modem
- Uitbreidingsmodule XM1
- Bussplitsmodule BS1
- I/O-module
- Interne I/O-bus Compri HX
- I/O-punt
- Compri-bediening LCD



Controleer, vooral als u de storing tijdens het inbedrijfstellen constateert, aan de hand van de Handleiding Aansluiten Compri HX de aansluitingen. Uit reparatiegegevens blijkt dat de oorzaak meestal een aansluitfout is en dat de hardware in orde is.

Problemen oplossen Basismodule Compri HX

Voer bij het niet-functioneren van de basismodule de volgende stappen één voor één uit en controleer telkens of de fout is opgelost:

- Controleer het knipperen van de functie-LED van de basismodule, zie [Functie-led basismodule Compri HX \(pag. 9\)](#).
- Controleer of de voedingspanning van de basismodule 24 Vac is.
- Controleer of de aarding conform de beschrijving in de Handleiding Aansluiten Compri HX aangesloten is op het aardster-punt.
- Controleer of het isolatieplaatje van de backup-batterij verwijderd is.
- Zet de Compri uit en aan.
- Controleer in het project of de regelmodule correct geconfigureerd is. (Een configuratiefout in de regelmodule kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule (instellingen gaan verloren) en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
- Maak de I/O-modulen en de connectoren van de uitbreidingsmodulen en de communicatiepoorten los en zet de basismodule uit en aan, hierdoor kunt u er achter komen of het defect in de basismodule zit of erbuiten.
- Verzend de meest recente systeemsoftware.
- Reset de Basismodule Compri HX hardware matig, controleer de werking van de batterij door 1 minuut de spanning los te koppelen.
- Wissel de basismodule om met een basismodule van hetzelfde type.
- Bekijk in het geval van algemene problemen het 'Compri diagnose' venster in TC Select. In de bijbehorende Help bij dit venster staat meer informatie over dit venster.



U vindt de diagnose gegevens van de regelcomputer ook via het Compri HX Touchscreen en TC WebDisplay in het menu 'Service' | 'Regelcomputer' diagnose.

Als de basismodule na deze bovenstaande stappen nog steeds niet werkt moet u de basismodule vervangen.

Problemen oplossen Communicatie-poorten Compri HX



Veel foutsituaties worden als computeralarm weergegeven. Lees ook de bijbehorende helpschermen hiervan en voer de beschreven acties uit.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het niet-functioneren van de: <ul style="list-style-type: none"> • RS232-poort • RS485-poort • poort voor Compri HX Touchscreen 	Aardingsfout	Controleer of de aarding conform de beschrijving in de Handleiding Aansluiten Compri HX aangesloten is op het aardster-punt.
	Reset nodig	Zet de Compri uit en aan.
	Reset randapparatuur nodig	Bij koppelingen met apparatuur van derden, zoals Modbus, kan een herstart van de gekoppelde apparatuur nodig zijn. Bijvoorbeeld indien u adresnummer en baudrate hebt aangepast.
	Datanet niet juist geconfigureerd	Controleer in het project of het datanet correct geconfigureerd is. (Een configuratiefout kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule (instellingen gaan verloren) en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
	Onjuiste kabel	Controleer of de juiste kabel toegepast wordt.
	Geen busafsluiting	Controleer in geval van RS485 of uitbreidingsmodule XM1 of er busafsluiting nodig is.
	Langzame communicatiepoort	De communicatiepoorten van de Compri HX zijn niet allen identiek. De communicatiepoorten kunnen verschillen in omschakeltijd: na het verzenden van data heeft de communicatiepoort en korte tijd nodig voordat de poort data kan ontvangen. Aan te sluiten koppelingen mogen niet binnen de aangegeven tijd antwoorden. In de specificaties van de communicatiepoorten kunt u de omschakeltijd vinden. Sluit het randapparaat aan op een communicatiepoort met een kortere omschakeltijd.
	Verkeerd ingestelde dipswitches	Controleer eventueel de dipswitches van de aangesloten apparatuur.
	Interrupt problemen	Op laptops kan de infraroodpoort communicatieproblemen veroorzaken. Als de infraroodpoort gebruik maakt van dezelfde interrupt als de seriële poort kunnen deze niet gelijktijdig gebruikt kunnen worden. Wilt u de laptop laten communiceren met een regelcomputer, schakel dan eerst de infraroodpoort van de laptop uit.
	Diverse	Maak de I/O-modulen en de connectoren van de uitbreidingsmodulen los en zet de basismodule uit en aan, hierdoor kunt u er achter komen of het defect in de basismodule zit of erbuiten.
Oude systeemsoftware	Verzend recente systeemsoftware.	



Open in TC Select via het pop-up-menu van de regelcomputer het 'Communicatie diagnose' venster. Van deze diagnose variabelen kunt u in de Help de betekenis opvragen. Controleer het configuratienummer van de betreffende poort. In de bijbehorende Help bij dit venster staan de configuratienummers verklaard.

Problemen oplossen Ethernetpoort Compri HX



Veel foutsituaties worden als computeralarm weergegeven. Lees ook de bijbehorende helpschermen hiervan en voer de beschreven acties uit.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen communicatie via ethernetpoort.	Reset nodig	Zet de Compri uit en aan.
	Datanet niet juist geconfigureerd	Controleer in het project of het datanet correct geconfigureerd is. (Een configuratiefout kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule (instellingen gaan verloren) en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
	IP-adres niet juist ingesteld	Stel het IP-adres van de Compri HX juist in.
	Onjuiste kabel	Controleer of de juiste kabel toegepast wordt.
	Oude systeemsoftware	Verzend recente systeemsoftware.
	Defecte hardware	Wissel de basismodule om met een basismodule van hetzelfde type.
	IP-adres is al in gebruik door een ander apparaat	Controleer voor het aansluiten van de ethernet-verbinding altijd of het IP-adres nog vrij is op het netwerk. U kunt hiervoor het commando 'ping xxx.xxx.xxx.xxx' gebruiken (xxx.xxx.xxx.xxx is het IP-adres). Wanneer er geen reactie komt, weet u zeker dat het IP-adres nog beschikbaar is.
	Een firewall blokkeert de communicatie.	Indien de communicatie via een firewall loopt, heeft de firewall extra instellingen nodig: <ul style="list-style-type: none"> • Firewall tussen regelcomputers onderling en regelcomputer en pc (TC applicaties): geef protocol UDP, poortnummer 15000 vrij. • Firewall tussen regelcomputer en pc (TC WebDisplay): geef protocol TCP, poortnummer 80 (HTTP) vrij. • Firewall tussen regelcomputer en mailserver: geef protocol TCP, poortnummer 25 (SMTP) vrij.



Open in TC Select via het pop-up-menu van de regelcomputer het 'Communicatie diagnose' venster. Van deze diagnose variabelen kunt u in de Help de betekenis opvragen.

Problemen oplossen modem

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het modem doet niets meer.	Na het snel achter elkaar bellen van een nummer weigert het modem dienst door de ingebouwde veiligheidsmaatregel 'Delayed' of 'Blacklisted'. Sommige landen vereisen deze functie waardoor het modem een nummer vertraagd of helemaal niet belt.	Zet het modem uit en aan.
		Zet deze functionaliteit uit, zie hiervoor de bij het modem geleverde documentatie.
Het modem (vast of GSM) aangesloten op de Compri neemt niet op	De functie 'Auto Answer' van het modem staat niet aan.	Selecteer in TC Select het modemtype waardoor de regelcomputer de juiste initialisatiestring naar het modem stuurt, waarin 'S0=1' (modem neemt direct op) voorkomt.
Het GSM-modem aangesloten op de Compri neemt niet op	Het pc-modem krijgt van de ISDN-bedrijfscentrale als type call 'Voice' in plaats van 'Data'.	Configureer in de ISDN-centrale de betreffende analoge lijn als data-lijn.
Het modem (vast of GSM) aangesloten op de Compri kan niet bellen	Het modem is op een bedrijfscentrale aangesloten.	Sluit het modem aan op een directe buitenlijn of voeg in TC Select aan het telefoonnummer een '0' (afhankelijk van uw bedrijfscentrale) toe om een buitenverbinding te openen.
	Het modem wacht op een kiestoon en ontvangt deze niet.	Zet de kiestoonherkenning uit, door in TC Select het juiste modem te selecteren. In de initialisatiestring is 'X3' toegevoegd.
	De bedrijfscentrale staat het bellen van bepaalde nummerreeksen uit.	Controleer de instellingen van de bedrijfscentrale.
Het GSM-modem aangesloten op de Compri kan niet bellen	Het pc-modem krijgt van de ISDN-bedrijfscentrale extra 'piepjes', waardoor geen carrier tot stand komt.	Configureer in de ISDN-centrale de betreffende analoge lijn als data-lijn.
Er is wel een verbinding, maar er is geen carrier (CD LED brandt niet).	Het ontvangende modem of de communicatielijn kan niet met foutcorrectie werken.	Plaats '\N0 ' (let op nul en spatie!) voor het telefoonnummer dat het verzendende modem gebruikt. (Uitleg: \N0: communicatie zonder foutcorrectie, iets trager)
		Vul bij de Windows instellingen van het pc-modem bij 'Extra instellingen' in: AT&F\N0 (Uitleg: \N0: communicatie zonder foutcorrectie, iets trager) Vul bij de Windows instellingen van het pc-modem bij 'Extra instellingen' in: 'AT&F\N0+MS=V22B'. (Let op: 0=nul, Uitleg: communicatie zonder foutcorrectie en verbinding met protocol 'V22Bis' in plaats van 'V92')
	Er is iets mis met het (GSM)-modem.	Neem voor ondersteuning contact op met de Service Manager van de leverancier.
De verbinding wordt wel opgebouwd maar er worden geen gegevens gecommuniceerd.	Verkeerde versie van de modemdriver aan de pc-kant.	Controleer bij de modemspecificaties voor Top Control de vereiste modemdriver en driverversie.
Modem belt niet terug	Geen of fout terugbelnummer ingesteld.	Controleer met behulp van TC Vision of TC Select het terugbelnummer
	Het selecteren van een buitenlijn is niet ingesteld.	Plaats een 0 (afhankelijk van de bedrijfscentrale) voor het telefoonnummer.
Het modem (vast of GSM) aangesloten op de Compri belt geen meldingen uit	Geen meldingen toegekend aan het modem.	Selecteer in TC Select de meldinggroepen die via het modem uitgebeld moeten worden.



Bekijk tijdens het communiceren in TC Select het venster 'Compri diagnose' (tabblad 'Modem').

Problemen oplossen Uitbreidingsmodule XM1

Voer bij het niet-functioneren van de uitbreidingsmodule de volgende stappen één voor één uit en controleer telkens of de fout is opgelost:

- Controleer het knipperen van de functie-LED van de uitbreidingsmodule, zie [Functie-LED Uitbreidingsmodule XM1 \(pag. 10\)](#).
- Open in TC Select via het pop-up-menu van de regelcomputer het Actuele alarmen/meldingen overzicht. Voor elke melding vindt u in de Help extra uitleg.
- Controleer of de voedingspanning van de uitbreidingsmodule 24 Vac is.
- Controleer of de aarding conform de beschrijving in de Handleiding Aansluiten Compri HX aangesloten is op het aardster-punt.
- Controleer de aansluitingen van de uitbreidingsbus.
- Controleer de busafsluitingen op de uiteinden van de bus.
- Zet de Compri uit en aan.
- Controleer in het project of het juiste serienummer van de uitbreidingsmodule is ingevuld in de Inbedrijfstel-Wizard.
- Controleer in het project of de regelmodulen correct geconfigureerd zijn. (Een configuratiefout in een regelmodule kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule waarop de uitbreidingsmodule is aangesloten en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
- Maak de I/O-modulen en de connectoren van andere uitbreidingsmodulen los en zet de uitbreidingsmodule uit en aan, hierdoor kunt u er achter komen of het defect in de uitbreidingsmodule zit of erbuiten.
- Verzend de meest recente systeemsoftware.
- Wissel de uitbreidingsmodule om met een andere uitbreidingsmodule.
- Bekijk de 'Module diagnose' vensters van de basismodule en de uitbreidingsmodule in TC Select. In de bijbehorende Help bij dit venster staat meer informatie over dit venster.



U vindt de diagnose gegevens van de regelcomputer ook via het Compri HX Touchscreen en TC WebDisplay in het menu 'Service' | 'I/O-modulen'.

Als de uitbreidingsmodule na deze bovenstaande stappen nog steeds niet werkt moet u de uitbreidingsmodule vervangen.

Problemen oplossen Bussplitsmodule BS1

Voer bij het niet-functioneren van de bussplitsmodule BS1 de volgende stappen één voor één uit en controleer telkens of de fout is opgelost:

- Controleer of de functie-LED van de master knippert, wat betekent dat de module voedingsspanning van de basismodule/uitbreidingsmodule ontvangt.
- Controleer of de functie-LED van de slave knippert, wat betekent dat de module voedingsspanning van de master ontvangt.
- Zet de Compri uit en aan.
- Controleer in het project of de regelmodulen correct geconfigureerd zijn. (Een configuratiefout in een regelmodule kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
- Verzend de meest recente systeemsoftware.
- Controleer of de I/O-modulen achter de bussplitsmodule functioneren en herkend worden. Indien geen I/O-module functioneert kan de bussplitsmodule defect zijn.
- Wissel de bussplitsmodule om met een andere bussplitsmodule.

Als de bussplitsmodule na deze bovenstaande stappen nog steeds niet werkt moet u de bussplitsmodule in zijn geheel vervangen.

Problemen oplossen I/O-module

Voer bij het niet-functioneren van een hele I/O-module de volgende stappen één voor één uit en controleer telkens of de fout is opgelost:

- Controleer of de I/O-module op de juiste plek zit en van het juiste type is.
- Controleer het knipperen van de functie-LED van de I/O-module, zie [Functie-led I/O-module \(pag. 10\)](#).
- Bij I/O-modulen met interventie kan de I/O handmatig getest worden. Indien de I/O dan wel werkt, wordt de fout ergens anders door veroorzaakt, bijvoorbeeld een configuratiefout in een regelmodule.
- Veel foutsituaties worden als computeralarm weergegeven. Lees ook de bijbehorende helpschermen hiervan en voer de beschreven acties uit.
- Bekijk de 'Module diagnose' vensters in TC Select. In de bijbehorende Help bij dit venster staat meer informatie over dit venster.



U vindt de diagnose gegevens van de regelcomputer ook via het Compri HX Touchscreen en TC WebDisplay in het menu 'Service' | 'I/O-modulen'.

- Zet de Compri uit en aan.
- Controleer in het project of de regelmodulen correct geconfigureerd zijn. (Een configuratiefout in een regelmodule kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule (instellingen gaan verloren) en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
- Verzend de meest recente systeemsoftware.
- Als u twijfelt aan de juiste werking van de hardware kunt u deze functioneel testen, zie hoofdstuk [Functioneel testen \(pag. 11\)](#).
- Wissel de module om met een andere module van hetzelfde type.

Als de I/O-module na deze bovenstaande stappen nog steeds niet werkt moet u de I/O-module vervangen.

Problemen oplossen interne I/O-bus Compri HX



Veel foutsituaties worden als computeralarm weergegeven. Lees ook de bijbehorende helpschermen hiervan en voer de beschreven acties uit.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De basismodule communiceert niet met de I/O-modulen.	Aardingsfout	Controleer of de aarding conform de beschrijving in de Handleiding Aansluiten Compri HX aangesloten is op het aardster-punt.
	Reset nodig	Zet de Compri uit en aan.
	Diverse	Maak de I/O-modulen en de connectoren van de uitbreidingsmodulen los en zet de basismodule uit en aan, hierdoor kunt u er achter komen of het defect in de basismodule zit of erbuiten.
	Oude systeemsoftware	Verzend recente systeemsoftware.

Problemen oplossen In- of uitgang

Voer bij het niet-functioneren van een in- of uitgang de volgende stappen één voor één uit en controleer telkens of de fout is opgelost:

- Test de in- of uitgang volgens de procedure in deze handleiding.
- Controleer in het project of de regelmodulen correct geconfigureerd zijn. (Een configuratiefout in een regelmodule kan ook leiden tot het niet-functioneren.) Wis het geheugen van de basismodule (instellingen gaan verloren) en stel de Compri opnieuw in bedrijf.
- Probeer een andere in- of uitgang.
- Bekijk de 'Module diagnose' vensters in TC Select. In de bijbehorende Help bij dit venster staat meer informatie over dit venster.



U vindt de diagnose gegevens van de regelcomputer ook via de Compri HX Touchscreen en TC WebDisplay in het menu 'Service' | 'I/O-modulen'.

- Als u twijfelt aan de juiste werking van de hardware kunt u deze functioneel testen, zie hoofdstuk [Functioneel testen \(pag. 11\)](#).
- Wissel de module om met een andere module van hetzelfde type.

Als de in- of uitgangen na deze bovenstaande stappen nog steeds niet werken moet u de I/O-module of basismodule vervangen.




Problemen oplossen Touchscreen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het display geeft 'Local Mode' weer.	Geen communicatie tussen het touchscreen en de basismodule Compri HX.	Herstel de aansluiting tussen het touchscreen en de basismodule Compri HX.
		Reset de basismodule Compri HX.
Het display geeft 'Status No communication' weer.	Geen communicatie tussen het touchscreen en de basismodule Compri HX.	Herstel de aansluiting tussen het touchscreen en de basismodule Compri HX.
		Reset de basismodule Compri HX.

Problemen oplossen Compri-bediening LCD

Voer bij het niet-functioneren van de toetsen of het display van de Compri-bediening LCD de volgende stappen één voor één uit en controleer telkens of de fout is opgelost:

- Controleer of de voedingspanning van de basismodule 24 Vac is.
- Controleer of de aarding conform de beschrijving in de Handleiding Aansluiten Compri HX aangesloten is op het aardster-punt.
- Controleer de aansluitkabel.
- Controleer of de Compri-bediening LCD functioneert op een andere Compri HX.
- Activeer de lokale mode van de Compri-bediening LCD door middel van het gelijktijdig

indrukken van ,  en . Het item Status geeft aan of er communicatie met de basismodule is.

- Controleer of een andere Compri-bediening LCD functioneert op de basismodule.
- Zet de Compri uit en aan.
- Verzend de meest recente systeemsoftware.
- Wissel de Compri-bediening LCD om met een andere Compri-bediening LCD.

Als de bediening na deze bovenstaande stappen nog steeds niet werkt moet u de Compri-bediening LCD of de basismodule vervangen.



Indien de Compri HX niet juist geaard is functioneert de Compri-bediening LCD niet.

Onderhoud

Zekeringen vervangen

De Compri HX bevat geen interne zekeringen die vervangen kunnen worden.

Batterij vervangen

Vervang na een aantal jaar de batterij van de Compri HX zodat de instellingen bewaard worden bij het spanningsloos maken van de Compri HX. Het exacte aantal jaren dat de batterij voldoende spanning afgeeft om de instellingen te bewaren is onder ander afhankelijk van de tijd dat de Compri HX uit heeft gestaan. Gedurende de minimum backup-tijd van de batterij (3 jaar) heeft de batterij voldoende spanning. Deze periode zal langer zijn als de Compri HX gedurende die jaren normaal in bedrijf is geweest.

Priva adviseert de batterij van de Compri HX één keer per drie jaar te vervangen.

Gedurende de verwachte levensduur van de batterij (5 jaar) is de batterij intact.

Om de veiligheid te waarborgen mogen alleen door Priva geleverde batterijen worden toegepast.



Vervang de batterij terwijl de Compri HX aan staat, anders verliest de Compri HX instellingen.

Voer de oude batterij af als chemisch afval.

Priva
Zijlweg 3
2678 LC
Postbus 18
2678 ZG
De Lier
Nederland
T +31 174 52 26 00
F +31 174 52 27 00
www.priva.nl
sales.building@priva.nl

Priva Building Intelligence NV
Rijnkaai 37
2000 ANTWERPEN

België
T +32 (0)34 60 37 70
F +32 (0)34 60 37 71
www.priva.be
info@priva.be

640519NL

