

Drift & Skötsel

Masterwatch 6 NAV



Innehållsförteckning

Beskrivning	3
Systemuppbyggnad	4-5
Strömförsörjning	5
Driftinstruktion	6
Underhåll	6
Felsökning	6
Tekniska specifikationer	7
Beställningsinformation	7
Formulär	8
Kopplingsschema	9-10
Modbus tagglista	11-12

Beskrivning

Larmsystemet Masterwatch 6 NAV är ett modernt system anpassat för medicinska gassystem.

Larmet hämtar information från nödlådorna (max 20) och genererar larm vid felaktigheter.

Masterwatch 6 NAV kan kommunicera med överordnade system via modbus TCP/IP och modbus RS485, för enklare kommunikation finns även 3 stycken reläutgångar och en styck reläutgång till kallelsen. Dessa kan justeras via panelen vad dessa ska larma för och om det ska vara NO eller NC funktion.

Om larmet spänningsmatas med Qmt UPS så övervakas denna också av larmsystemet.

Det finns möjlighet för vidarekoppling vid larm via Qmt knappslav, slavpanel, extern lampa/blixtljus, extern summer och lampa vid respektive nödlåda som lyser när nödlådan larmar.

Kontakta Qmt-tech AB för mer information.

Varning

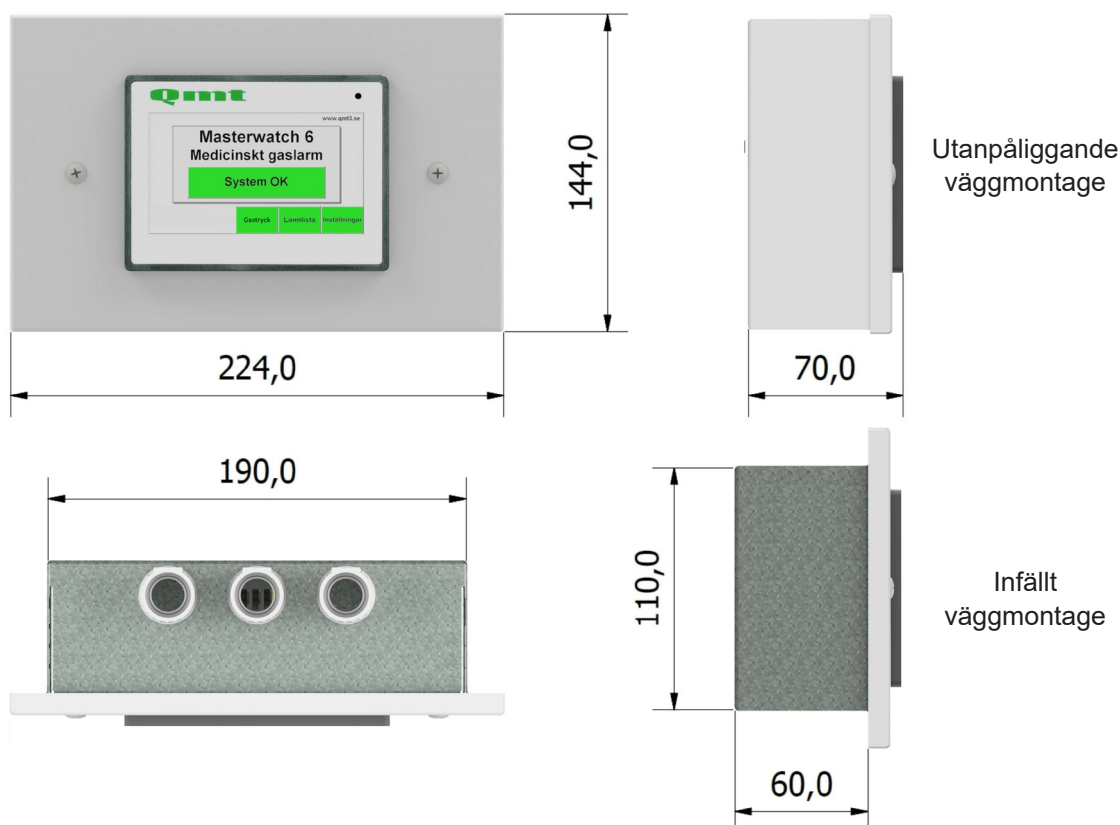
- Följ inkopplingsanvisningar; vid felkoppling kan enheternas programmering eller modulerna i sig skadas. Garanti är då förverkad.
- Använd endast strömförsörjningsaggregat som uppfyller de krav som finns nämnda i drift och skötsel. Sida 6 finns alternativ på spänningsmatning från Qmt.
- Omprogrammering får endast utföras av tekniker från Qmt-tech ab.
- Anslut endast kompatibla enheter till larmsystemet.

OBS! Läs drift och skötsel/manual noggrant innan enheterna monteras och tas i drift.

Vid osäkerhet eller frågor kontakta Qmt-tech AB. +46(0)480 44 02 00

Systemuppbyggnad

Masterwatch 6 NAV finns i 2 versioner, skillnaden är kapslingen till display om den ska vara infälld i vägg eller utanpåliggande väggmontage. QMT70NAV600I infällt väggmontage eller QMT70NAV600U utanpåliggande väggmontage. Larmsystem levereras monterat i 2 kapslingar en display och en PLC del. Display kommer monterad i en kapsling som placeras på vägg i korridor.



PLC kommer monterad i en kapsling 291x241x128.

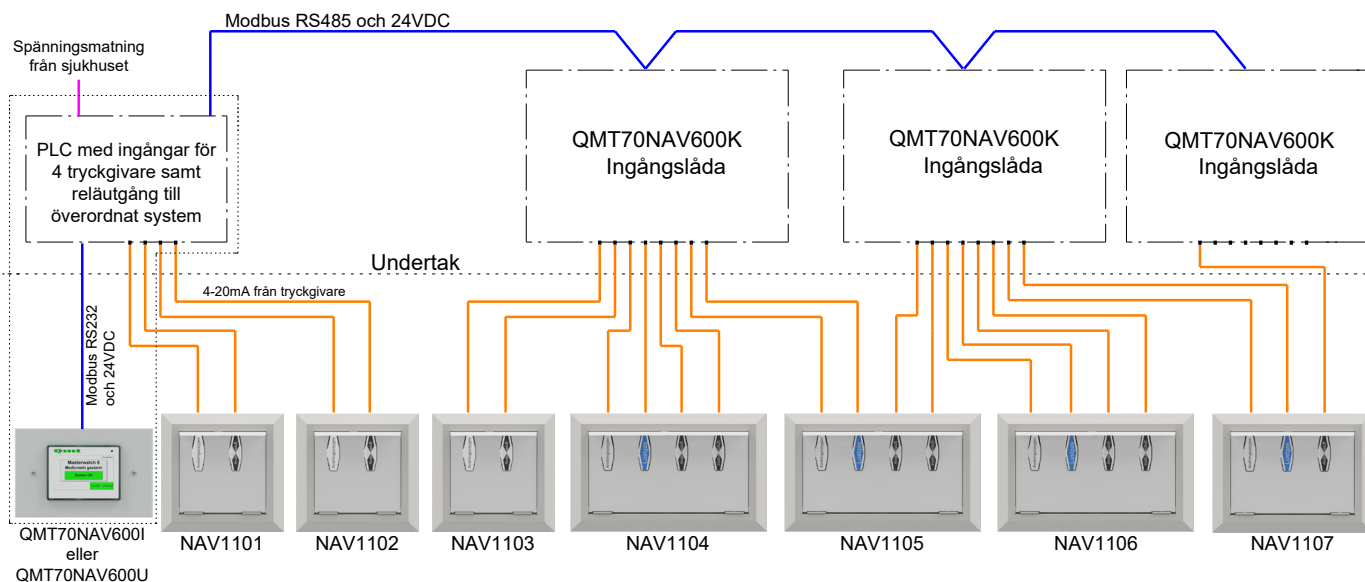
Denna placeras i undertak eller i närliggande rum till display. PLC har 4 ingångar för tryckgivare.

Varje gas i nödlådan har en tryckgivare. Enligt exemplet nedan blir det totalt 21 tryckgivare, då räcker inte dom 4 ingångarna i PLC.

Larmsystemet måste då byggas ut med ingångslådor (QMT70NAV600K).

Ingångslådan kommer monterad i en kapsling 291x241x128. Denna har 8 ingångar för tryckgivare och 4 reläutgångar som kan tända lampor vid nödlådor som larmar.

I exemplet nedan behövs det 3 ingångslådor. Larmsystemet kan totalt övervaka 20 stycken 5 gas nödlådor.



Extrautrustning:

- Spänningsmatning (QMT7TU6PS).
- För avbrottsfri strömförsörjning finns UPS (QMT7TU6800)
- Knappslav (QMT704206) har en summer och lampa. Summer kan tystas via sin knapp.
- Indikeringstablå (QMT704209) har en summer och lampa som styrs separat från larmpanel.

Ett specifikt kopplingsschema och tagglista tas fram till varje projekt.

Larmsystemet byggs efter informationen i formuläret på sida 8.

Strömförsörjning

Masterwatch 6 NAV larmsystemets komponenter drivs med en 24VDC strömförsörjning.

Kabeldimensioner skall beräknas utifrån varje enskild anläggnings utformning och storlek.

För att Mastewatch 6 NAV larmsystemet skall fungera korrekt är det viktigt att följa nedanstående krav:

- Larmet ska installeras av behörig elektriker.
- Strömförsörjningens utgång skall vara 24 VDC $\pm 10\%$ med max restripple 200mV P-P.
Sida 6 finns alternativ på spänningsmatning från Qmt.
- Installera en lämplig säkring på strömförsörjningen.
- Strömförsörjningsanslutningen på larmenheten skall anslutas till jord.
- Tänk på att märka vilken säkring/central larmet strömförsörjs ifrån.

Kontinuerlig strömförsörjning på mer än 26,4 VDC kan förstöra enheterna; garantier gäller ej i detta fall.

Viktigt! Strömförsörjning av larmsystemet ska anslutas till den prioriterade kraften på sjukhuset. Om detta inte är möjligt skall enheterna förses med batteriuppsbackad UPS. Denna produkt ingår i Qmt-techs produktsortiment.

Driftinstruktion

När installationen avslutats och verifierats, välj nedanstående steg för provning av systemfunktion.

1. Slå på strömförsörjningen
2. Kontrollera att "normaltillstånd" råder.
3. Kontrollera att inga övriga larm genererats. Om larm genereras, kontrollera anläggningens olika gastyck/värden att dessa är korrekta, samt att larmgränserna för generade larm är rätt inställda. Om gastyck/värden och larmgränser är korrekt, gå vidare till felsökning.
4. Prova en larmfunktion åt gången och kontrollera att larm genereras och om tillämpligt, att larmet vidarebefordras till överordnat system. Om inte gå vidare till felsökning.
5. Koppla loss kablage till överordnat system och kontrollera att kommunikationsfel genereras i överordnat system.
6. Bryt primär strömförsörjning och kontrollera att backupförsörjningen (UPS) fortsätter driften. Om inte, gå vidare till felsökning.

Om systemet klarar alla provningar är Masterwatch 6 NAV korrekt installerat, konfigurerat och redo för drift. Om ett fel uppstår som inte går att avhjälpa med hjälp av felsökningsavsnittet, kontakta Qmt-tech ab för kompletteranden hjälp.

Underhåll

1. Rengör enheten vid behov med isopropylalkohol (IPA) och en ren, mjuk trasa. Använd inte en grov trasa då denna repar displayen.
2. Använd inte bensen, förtunningsmedel (thinner) eller andra flyktiga lösningsmedel. Använd inte någon kemisk behandlad duk eller trasa.
3. Tänk på att trycka på pekskärmen enbart med fingrar eller en penna (stylus) avsedd för pekskärmar

Felsökning

Felsökningen är till för att lokalisera och avhjälpa enklare fel som kan uppträda.

Om felet ej går att åtgärda med hjälp av denna felsökning, kontakta Qmt-tech ab för vidare information och hjälp.

Fel	Felteori	Åtgärd
Larm för onormalt läge	Felaktigt tryck	Justera systemtrycket
	Felaktig larmgräns	Justera larmgräns
	Kabelbrott/kommunikationsfel	Kontrollera att korrekt anslutning gjorts och att kabeln inte är av någonstans.
Larm genereras inte till enheten	Felaktigt larmgräns	Justera gränsvärdet
	Kabelbrott	Kontrollera att korrekt anslutning gjorts och att kabeln inte är av någonstans.
Larm genereras inte till överordnat system/enhet	Kommunikationsfel	Kontrollera överordnat system så den har kontakt med larmet. Dubbelkolla tagglistan så allt stämmer överens, samt kommunikations inställningar
UPS/batteribackup fungerar ej	Batteri ej anslutet på UPS	Kontrollera UPS så allt är rätt anslutet

Tekniska specifikationer

Strömförsörjning	
Märkspänning	24 VDC $\pm 10\%$
Märkeffekt	19 W max
Godkännande	CE-märkt
Kapslingsklass	IP20
Display	Grafisk färg display
Displaytyp	4,3 WQVGA TFT
Display upplösning	480x272 pixlar
Kommunikation	
Antal portar	2
Typ	Modbus TCP/IP, Modbus RS485
Miljövillkor	
Omgivningstemperatur (lagring)	-20 - 60°C
Omgivningstemperatur (drift)	0 - 60°C
Tillåten luftfuktighet	10 - 95%

Beställningsinformation

Angiven strömförbrukning avser endast separata enheter, ej strömslingor med andra enheter kopplade på in- eller utgångar.

Artikel	Artikelnummer	Strömförbrukning
Masterwatch 6 NAV infällt väggmontage	QMT 70NAV600I	790 mA
Masterwatch 6 NAV utanpåliggande väggmontage	QMT 70NAV600U	790 mA
Masterwatch 6 NAV ingångslåda	QMT 70NAV600K	310 mA
Knappslav	QMT 704206	50 mA
Indikeringstablå	QMT 704209	150 mA

Artikel	Artikelnummer	Max strömförsörjning
Strömförsörjning	QMT 7TU6PS	2,5 A
Strömförsörjning med UPS 0,8Ah	QMT 7TU6800	2,5 A

Batteritiden är upp till 1 timme beroende på hur mycket utrustning som larmet övervakar.