

RedDetect® system X1

Produktdatablad

RedDetect X1 är en ny larmcentral för övervakning av sling- och isolationsresistans i isolerade rörledningar. RedDetect X1 ersätter våra tidigare modeller LC756 och LC756-2.

RedDetect X1 mäter *isolationsresistansen* och *slingresistansen* och larmar akustiskt och visuellt. Enheten ger alltså inga mätvärden utan endast en signal om den inställda larmgränsen underskrids.

Larmcentralen har 4 st larmtrådsingångar och kan mäta på larmtrådslängder upp till 5000 meter. Larmtrådarna skall vara slingade.

RedDetect X1 har också har fyra stycken analoga respektive digitala ingångar för att mäta t ex rumstemperatur och luftfuktighet, tilllopps- och returtemperaturer på mediarör samt vattennivåer, i flera steg, i kammare och andra våtutrymmen.

Modeller

RedDetect X1 finns i flera olika modeller med batteridrift eller nätdrift och med modem för olika kommunikationssätt om det finns ett behov av att övervaka larmcentralen från en central plats.

Vår mest avancerade modell är X1-BG där batteripack, LAN - modul och GPRS router är inbyggda i enheten. Enheten X1-BG har ett integrerat batteripack för drift i strömlösa utrymmen. Driftid upp till 3 år under angivna förhållanden.

Kommunikation

RedDetect X1 är en modern larmenhet utvecklad med den senaste teknologin. Samtliga modeller kan fås med inbyggt Ethernet gränssnitt (tillval).

Enheten kan också levereras i utförande med batteridrift eller med en medlevererad extern transformator.

RedDetect X1 är fullt ut kompatibel med våra övriga larmenheter och mjukvaror i RedDetect systemet.



GPRS

När man vill ta hem larmen till en central övervakningsplats kan RedDetect X1 utökas med en inbyggd GPRS router. I mjukvaran XTool kan du sedan följa statusen på dina larmenheter.

Reläutgång

Enheten är försedd med potentialfri slutande / brytande reläkontakt för vidareändring av larm via externa system såsom Mbus och Siox.

Givare

Fukt- och temperaturtransmittorer, anliggningsgivare samt nivåvippor kompatibla med RedDetect X1 finns som tillval. Givarna kan vara av aktiv typ, och kan kraftmatas från X1. Även passiva givare av Pt-1000 typ kan anslutas.

Fördelar:

1. Modern teknik
2. Batteridrift
3. Löstagbar GPRS router
4. Kan fås exkl. LAN modul
5. Kompatibel med XTool
6. Egen konstruktion
7. Lätt att kundanpassa

Ingångar

Resistansingångar:

Samtliga modeller av RedDetect X1 har fyra (4) st ingångar på kopplingsplint för mätning av sling- resp. isolationsresistans. Ingångarna har 5 st ställbara larmgränser via potentiometer på moderkortet eller via mjukvaran XTool. Port 1

Analoga och digitala givaringångar:

RedDetect X1 har fyra (4) st kontaktdon för mätning av spänning 0-10 VDC eller strömslinga 4-20 mA DC, alt. digitala nivåer. En analog-digitalomvandlare översätter den analoga spänningen till °C och % Rh. Port 2

Utgångar

RedDetect X1 enheten har en 2-polig, potentialfri, växlande reläkontakt för vidareledning av summalarm. Reläet är aktiverat om enheten är kraftförsörjd från extern kraftkälla. Dessutom finns en +24 DCV utgång för kraftmatning av externa givare.

Strömförsörjning

X1 spänningsmatas normalt med 12 V DC stabiliserad utspänning via yttre transformator. Transformatorn skall primärt drivas med 230 VAC 50 Hz från vägguttag eller kopplingsdosa. Spänningsmatning kan också ske genom ett inbyggt batteripack med litiumbatterier. Drifttiden på en omgång batterier skall under vissa givna förutsättningar kunna vara upp till 3 år.

Kommunikation (tillval)

Inbyggt Ethernet (TCP/IP) modem för socketbaserad kommunikation över LAN. RJ-45 10/100Mbit Ethernet.

Integrerad GPRS router med TCP/IP för trådlös socketbaserad kommunikation. Routern kan monteras i och ur utan ändringar i mjukvaran.

Realtidsklocka

X1 har en realtidsklocka som håller aktuell kalendertid. Kalendertiden används för att enheten skall veta när mätningar skall göras enligt fastlagda scheman.

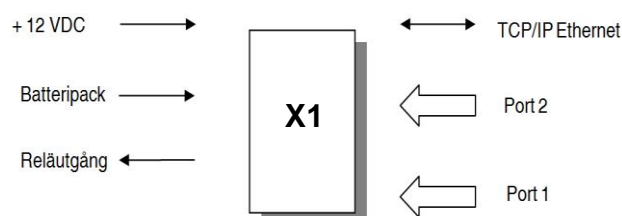
Externt programminne.

Ett seriellt EEPROM minne lagrar mätvärden inför kommande överföring till XTool. Minnet har en kapacitet för att lagra > 1000 mätningar.

Larmfunktioner

Sling- och resistanslarm aktiveras om uppmätt resistans mellan larmtråd och mediarör underskrider inställd larmgräns. Totalt finns möjlighet till 5 st olika larmgränser.

Systemskiss



Teknisk data

Indikeringsdioder för aktiv enhet resp. aktivt larm

Resistansingångar:

4 st med ställbara larmgränser i 5 steg

Larmtrådslängd: 5000 m / ingång

Slingresistans avbrott: > 200 ohm

Isolationsresistans: 1 kohm – 50 Mohm

Arbetstemperatur: - 20 °C till +70 °C

Analoga ingångar:

0–10 V (± 0,1 V), 4–20 mA (± 0,2 mA),

Pt-1000 (± 1 °C)

Kapsling:

Material: Polycarbonat

Mått: 200 x 110 x 60 mm

Kapslingsklass: IP 65

X1-BG Art.nr 0609010, komplett enhet

X1-B Art.nr 0609012, med batteripack

X1-G Art.nr 0609014, med GPRS router

X1 Art.nr 0609016, utan batteri/GPRS

RedDetect® system X1

Teknisk specifikation

Enhet	X1	X2	X4	X4e
XTool	√	√	√	√
Stand alone funktion	√	√	-	-
Felsökning vatten	√	√	√	√
Felsökning ånga	√	√	√	√
Felsökning olja	-	-	-	√
TDR (pulsekometer)	-	-	√	√
Larmtrådsingångar	4	4	4	4
Max. larmtråd / kanal	5000	5000	5000	2500
Analoga/digitala ingångar	√	√	√	√
Kommunikation				
Bredband	√	√	√	√
GPRS	√	√	√	√
3G	√	√	√	√
ADSL	√	√	√	√
Fiber	√	√	√	√
Mått (LxBxH) mm	200 x 110 x 60	260x150x90	260x150x90	260x150x90
Material låda	Polycarbonat	Aluminium	Aluminium	Aluminium
EMC skydd	√	√	√	√
Strömförsörjning				
Primärt	Batteripack / 12VDC	110/230 VAC	110/230 VAC	110/230 VAC
Sekundärt för anslutna givare	24 VDC	12V DC	12V DC	12V DC
Intern transformator	-	√	√	√
Strömförbrukning (idle)		15W	15W	15W
Skyddsklass	IP65	IP53	IP53	IP53
Externt apparatskåp (tillval)	IP67	IP67	IP67	IP67
Potentialfri reläutgång NO/NC	√	√	√	√
Isolationsresistansmätning				
Isolationsresistans	1kohm- 50Mohm	1kohm- 50Mohm	1kohm- 50Mohm	1kohm- 50Mohm
Aktivering larmgräns	Manuellt eller via mjukvara	via mjukvara	via mjukvara	via mjukvara
Justerbara larmgränser	√	√	√	√
Slingresistansmätning				
Slingresistans	0-200 ohm	0-200 ohm	0-200 ohm	0-200 ohm
Justerbar larmgräns	√	√	√	√
Pulsekometer (TDR)				
TDR Mätning	-	-	√	√
TDR upplösning	-	-	1 ns	1 ns
Noggrannhet	-	-	30 cm	30 cm
Batteriverkan	-	-0.5 volt.....+ 0.5 volt	-0.5 volt.....+ 0.5 volt	-0.5 volt.....+ 0.5 volt