



# Inbrottslarmsdetektorer för inomhusbruk



Answers for infrastructure.

**SIEMENS**

En inbrottslarmsdetektor har till uppgift att upptäcka och signalera om någon eller något befinner sig i dess bevakningsområde. Samtidigt måste detektorn vara kompetent nog att skilja på ofarliga och farliga föremål eller händelser för att inte utlösa larm i onödan. Siemens utbud av detektorer passar de flesta inbrottslarmscentraler och kännetecknas av snabb och precis identifiering av möjliga faror, bästa driftsäkerhet samt minimalt antal oönskade larm.

Förutom IR-detektorer innefattar sortimentet även detektorer med mikrovågs- eller ultraljudsteknik.

Siemens har den rätta lösningen oavsett om det är för små, mellanstora eller stora installationer.



# Innehåll

## Basic

ADM-Q12 E-Line IR-detektor, 6–18 m.....	5
ADM-Q12T E-Line IR-detektor, 6–18 m med Anti-Mask .....	7
ADM-QXA12 E-Line IR/MV-kombidetektor, 6–18 m .....	9
ADM-QXA12T E-Line IR/MV-kombidetektor, 6–18 m med Anti-Mask ..	11

## Standard

IR 120 C IR Detektor, 12 m vidvinkel.....	13
IR 200 CD IR Detektor, 15 m vidvinkel .....	15
IR 270 MD IR Detektor, 18 m vidvinkel .....	17
IR 312 CD IR Detektor med ridå .....	19
IR 270 T IR Detektor med Anti-Mask.....	21

## Advanced

IRM 120 MD IR / MV Kombinationsdetektor, 12 m .....	23
IRM 270 C IR / MV Kombinationsdetektor, 18 m .....	25
IRM 270 CT IR / MV Kombinationsdetektor med Anti-Mask .....	27
UP 370 MD IR / UL Detektor.....	29
UP 370 T IR / UL Detektor med Anti-Mask.....	31
IRO 840 T IR / ODS Kombinationsdetektor .....	33
GM 730 Seismisk detektor.....	35
GM 775 Universal seismisk detektor .....	37

## Tillbehör

### Basic

AO-C25 Ridåslins till E-Line .....	38
AZ-MBG2 Monteringsfäste till E-Line .....	38
AZ-MBG3 Monteringsfäste till E-Line .....	38
AO-PE01 Motståndskort till E-Line .....	39
AO-PE02 Motståndskort till E-Line .....	39
AO-WL10K Vitljusfilter till E-Line .....	39

### Standard/Advanced

IRS 122 Ridåspegel .....	40
IRMC 104 Husdjursclip .....	40
IRS 164 Husdjurspegel.....	40
IRS 162 Ridåspegel .....	40
IRS 272 Ridåspegel .....	40
IRMC 1 Räckviddsreduceringsclips .....	41
IRUM 2 Väggfäste .....	41
IRUM 3 Takfäste.....	41
IRUM 20 Väggfäste .....	42
IRUM 30 Takfäste.....	42
IRAK 3 Sabotagekontakt mot bortbrytning .....	42
GMSW 7 SenseTool programvara.....	43
GMXP 0 Monteringsplatta för GM 5xx / GM 7xx.....	43
GMXD 7 Borrskydd .....	43
GMXS 1 Testsändare för GM 5xx/GM 7xx.....	43

### Liten detektorskola

IR – och UL/MV detektering .....	44
Spegeloptik och signalanalys.....	46
Seismiska detektorer.....	48
Installationsteknik .....	49



# Basic

Siemens utbud av Basic detektorer omfattas av en serie detektorer med fresnell-lins. Basic E-Line serien är utvecklade med installatören i fokus. Detektorerna har ett genomtänkt inkopplingssystem som består av en inkopplingsplint i bakstycket med snäpp-in funktion. De är även förberedda för Siemens unika EOL-koncept som minskar installationstiden avsevärt. EOL innebär att balanseringsmotståndet enkelt ställs in på ett kretskort och fästs på detektorn istället för traditionell fysisk koppling av motstånd i detektorn.



# ADM-Q12

## E-Line IR-detektor, 6–18 m, fresnell-lins

ADM-Q12 är en passiv infraröd detektor med en fritt justerbar räckvidd från 6-18 meter, vid leverans är den inställd på 12 m. ADM-Q12 har justerbar känslighetsinställning och husdjursimmunitet på 12 eller 30 kg. Kan kompletteras med monteringsfäste, och ridållins.

Teknisk data	
Räckvidd	Justerbar 6-18 meter, nom 12 meter
Matningsspänning	9,6 - 16 VDC
Strömförbrukning	Max 17 mA
Larmutgång	30 VDC / 80 mA
Sabotageutgång	30 VDC / 80 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Detekteringshastighet	0.1 - 4 m/s
Husdjursimmunitet	12 / 30 kg
Arbetstemperatur	-10 till +50 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	62 x 121 x 39 mm
Färg	Vit
Vikt	0,130 kg
Godkännanden	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-752

E-nr: 6337783

Artnr: S54530-F102-A100



# ADM-Q12T

## E-Line IR-detektor, 6–18 m med Anti-Mask, fresnell-lins

ADM-Q12T är en passiv infraröd detektor med en fritt justerbar räckvidd från 6-18 meter, vid leverans är den inställd på 12 meter. ADM-Q12T har justerbar känslighetsinställning och husdjursimmunitet på 12 eller 30 kg. ADM-Q12T har även Anti-Mask med separat larmutgång. Kan kompletteras med monteringsfäste.

Teknisk data	
Räckvidd	Justerbar 6-18 meter, nom 12 meter
Matningsspänning	9,6 - 16 VDC
Strömförbrukning	Max 29 mA
Larmutgång	30 VDC / 80 mA
Larmutgång Anti-Mask	30 VDC / 80 mA
Sabotageutgång	30 VDC / 80 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Detekteringshastighet	0.1 - 4 m/s
Husdjursimmunitet	12 / 30 kg
Arbetstemperatur	-10 till +50 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	62 x 121 x 39 mm
Färg	Vit
Vikt	0,130 kg
Godkännanden	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-751

E-nr: 6337784

Artnr: S54530-F103-A100



# ADM-QXA12

## E-Line IR/MV-kombidetektor, 6–18 m, fresnell-lins

ADM-QXA12 är en IR/MV kombidetektor med en fritt justerbar räckvidd från 6-18 meter, vid leverans är den inställd på 12 meter. Mikrovågorna använder frekvensen 10.525 GHz. Detektorn har individuellt justerbar känslighetsinställning på både IR och MV samt husdjursimmunitet på 12 eller 30 kg. Kan kompletteras med monteringsfäste och ridållins.

Teknisk data	
Räckvidd	Justerbar 6-18 meter, nom 12 meter
Matningsspänning	9,6 - 16 VDC
Strömförbrukning	Max 30 mA
Mikrovågsfrekvens	10.525 GHz
Larmutgång	30 VDC / 80 mA
Sabotageutgång	30 VDC / 80 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Detekteringshastighet	0.1 - 4 m/s
Husdjursimmunitet	12 / 30 kg
Arbetstemperatur	-10 till +50 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	62 x 121 x 39 mm
Färg	Vit
Vikt	0,130 kg
Godkännanden	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-749

E-nr: 6337785

Artnr: S54531-F101-A100



# ADM-QXA12T

## E-Line IR/MV-kombidetektor, 6–18 m med Anti-Mask, fresnell-lins

ADM-QXA12T är en IR/MV kombidetektor med en fritt justerbar räckvidd från 6-18 meter, vid leverans är den inställd på 12 meter. Mikrovågorna använder frekvensen 10.525 GHz. Detektorn har individuellt justerbar känslighetsinställning på både IR och MV samt husdjursimmunitet på 12 eller 30 kg. ADM-QXA12T har Anti-Mask med separat larmutgång. Kan kompletteras med monteringsfäste.

Teknisk data	
Räckvidd	Justerbar 6-18 meter, nom 12 meter
Matningsspänning	9,6 - 16 VDC
Strömförbrukning	Max 34 mA
Mikrovågsfrekvens	10.525 GHz
Larmutgång	30 VDC / 80 mA
Larmutgång Anti-Mask	30 VDC / 80 mA
Sabotageutgång	30 VDC / 80 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Detekteringshastighet	0.1 - 4 m/s
Husdjursimmunitet	12 / 30 kg
Arbetstemperatur	-10 till +50 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	62 x 121 x 39 mm
Färg	Vit
Vikt	0,130 kg
Godkännanden	SSF 1014:3 klass 3. nr. 09-750

E-nr: 6337786

Artnr: S54531-F107-A100

# Standard

Siemens sortiment av Standard detektorer omfattas av detektorer med spegeloptik. IR-detektorer förebygger falsklarm genom att den plockar upp den infraröda energin som utstrålas från människor och överför detta via avancerade filter och spegeloptik till ett pyro-element. Spegelteknologin i Siemens detektorer ger en hög känslighet i hela detektorns övervakningsområde, samtidigt som den avancerade konstruktionen gör att detektorn inte påverkas av oönskade signaler från omgivningen.



# IR 120 C

## IR Detektor, 12 m vidvinkel

Swisstec IR-detektor med spegeloptik. 12 m vidvinkel. En unik kombination av överlägsen immunitet och hög detekteringsförmåga baserad på innovativa teknologier. Den 18 x 3 svarta triplex zonspegeln och AMASIC full digital signalbehandling gör denna detektor idealisk för användning i ett brett spektrum av objekt inom privata bostäder och kontor. Husdjursimmunitet upp till 40 kg (20 kg utan clips och 40 kg med clips IRMC 104).

Teknisk data	
Räckvidd	12 m vidvinkel
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	6 mA (16 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC, 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC, 50 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.2 - 3 m/s
Husdjursimmunitet	20 / 40 kg
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	50 x 115 x 41 mm
Färg	Vit
Vikt	0.090 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 06-783

E-nr: 6337760

Artnr: BPZ:5403790001



# IR 200 CD

## IR Detektor, 15 m vidvinkel

Professionell Visatec II IR-detektor med spegeloptik. 15 m vidvinkel. En attraktiv design, pålitlig detektering, oslagbar immunitet och tidsbesparande installation gör IR 200 CD till den bäst lämpade detektorn för industriella och kommersiella objekt, samt även för mer sofistikerade och krävande privata installationer.

Teknisk data	
Räckvidd	15 m vidvinkel
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	7 mA (16 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.2 - 3 m/s
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	55 x 135,5 x 45 mm
Färg	Vit
Vikt	0.144 kg

E-nr: 6337761

Artnr: BPZ:5193710001



# IR 270 MD

## IR Detektor, 18 m vidvinkel

Professionell Visatec II IR-detektor med spegeloptik, 18 m vidvinkel

En kombination av maximal detekteringssäkerhet och immunitet mot obefogade larm tillsammans med en tilltalande design gör IR 270 MD utmärkt lämpad för användning i ett brett spektrum av applikationer. Från kontor och industriella objekt till offentliga lokaler som exempelvis skolor och köpcentra.

Teknisk data	
Räckvidd	18 m
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	2.8 mA (<12 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Till/Frånslagsingång	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.1 - 4.0 m/sek
Husdjursimmunitet	20 kg
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	55 x 135,5 x 50 mm
Färg	Vit
Vikt	0.170 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-119

E-nr: 6337762

Artnr: A5Q00001864



# IR 312 CD

## IR Detektor med ridå

Professionell Visatec IR-detektor med spegeloptik, 50 m ridå. En välkänd design, pålitlig detektering och tidsbesparande installation. Idealisk detektor för industri, offentliga och kommersiella applikationer.

Teknisk data	
Räckvidd	50 m ridå
Matningsspänning	10 - 16 VDC
Strömförbrukning	12 mA (29 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC / 75 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 50 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	2 nivåer
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP52
Dimensioner (B x H x D)	86 x 192 x 97 mm
Färg	Vit
Vikt	0.380 kg

E-nr: 6337757

Artnr: BPZ:4462110001

Standard



# IR 270 T

## IR Detektor med Anti-Mask

Visatec II IR-detektor med spegeloptik och Anti-Mask, 18 m vidvinkel. En kombination av maximal detekteringssäkerhet och immunitet mot obefogade larm tillsammans med en tilltalande design gör IR 270 T utmärkt lämpad för användning i ett brett spektrum av applikationer. Från kontor och industriella objekt till offentliga lokaler som exempelvis skolor och köpcentra. Anti-Mask funktionen skyddar detektorn mot allt som har inverkan på dess bevakningsområde som spray, plastfolie, kartonger, papper eller tejp.

Teknisk data	
Räckvidd	18 m
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	3.2 mA (<10 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Anti-Mask utgång	NC / 30 VDC / 75 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Till/Frånslagsingång	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.1 - 4.0 m/sec
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	55 x 135,5 x 50 mm
Färg	Vit
Vikt	0.150 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-118

E-nr: 6337758

Artnr: BPZ:5627130001

# Advanced

Siemens sortiment av Advanced detektorer innefattar seismiska, mikrovågs- och ultraljudsdetektorer samt kombinationsdetektorer. Rörelsedetektorerna har avancerad svart triplex spegeloptik och digital signalbehandling.



# IRM 120 MD

## IR / MV Kombinationsdetektor, 12 m

IR / MV kombinationsdetektor med spegeloptik. Digital MATCHTEC® signalbehandling. 12 m vidvinkeldetektering med krypzon eller 12 m kontinuerlig ridå (option). Husdjursimmunitet upp till 20 kg. Enastående vitljusfilter tack vare svart triplex spegeloptik. Fyra valbara känslighetsinställningar.

Teknisk data	
Räckvidd	12 m
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	Vila 7,5 mA / Larm 20 mA
Mikrovågsfrekvens	2.45 GHz
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 45 ohm
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 50 ohm
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.2 - 3 m/s
Husdjursimmunitet	< 20 kg
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	50 x 115 x 41 mm
Färg	Vit
Vikt	0.120 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 05-958

E-nr: 6334099

Artn: A5Q00001997



# IRM 270 C

## IR / MV Kombinationsdetektor, 18 m

IR / MV kombinationsdetektor med spegeloptik. Digital MATCHTEC® signalbehandling. 18 m vidvinkel detektering med krypzon eller 25 m homogen ridå (option).

MV delen är bortkopplingsbar under dagtid. Utmärkt vitljusfilter tack vare svart triplex spegeloptik. Separata inställningar för IR och MV.

Teknisk data	
Räckvidd	18 m
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	Vila 7,5 mA / Larm 13 mA
Mikrovågsfrekvens	10.525 GHz
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 35 ohm
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 50 ohm
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 + 4
Detekteringshastighet	0.2 - 4.0 m/s
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	55 x 136 x 57 mm
Färg	Vit
Vikt	0.120 kg

E-nr: 6337794

Artnr: A5Q00007825



# IRM 270 CT

## IR / MV Kombinationsdetektor med Anti-Mask

IR / MV kombinationsdetektor med spegeloptik och funktion för Anti-Mask. Digital MATCHTEC® signalbehandling. 18 m vidvinkel detektering med krypzon eller 25 m homogen ridå (option). MV delen är bortkopplingsbar under dagtid. Utmärkt vitljusfilter tack vare svart triplex spegeloptik. Separata inställningar för IR och MV.

Teknisk data	
Räckvidd	18 m
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	Vila 8 mA / Larm 15 mA
Mikrovågsfrekvens	10.525 GHz
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 35 ohm
Anti-Mask utgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 35 ohm
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 100 ohm
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 + 4
Detekteringshastighet	0.2 - 4.0 m/s
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	55 x 136 x 57 mm
Färg	Vit
Vikt	0.130 kg

E-nr: 6337798

Artnr: A5Q00007851

Advanced



# UP 370 MD

## IR / UL Detektor

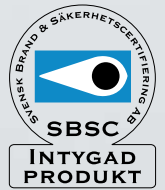
MATCHTEC® IR / UL detektor med spegeloptik, 10 m vidvinkel. Attraktiv design, pålitlig rörelsedetektering och utmärkt immunitet mot yttre störningar gör UP 370 MD till en idealisk detektor för de mest krävande kommersiella-, industriella- och högsäkerhetsapplikationerna. Som tillbehör finns vägg- och takfäste.

Teknisk data	
Räckvidd	10 m vidvinkel
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	16 mA (32 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 50 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Dag/Nattstyrningsingång	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.1 - 4.0 m/s
Ultraljudsfrekvens	25.6 kHz
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	70 x 170 x 63 mm
Färg	Vit
Vikt	0.220 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-786

E-nr: 6337780

Artnr: BPZ5198210001

Advanced



# UP 370 T

## IR / UL Detektor med Anti-Mask

MATCHTEC® IR / UL-detektor med spegeloptik och Anti-Mask, 10 m vidvinkel. Attraktiv design, pålitlig rörelsedetektering och utmärkt immunitet mot yttre störningar. Idealisk för de mest krävande kommersiella-, industriella- och högsäkerhetsapplikationerna. Som tillbehör finns vägg- och takfäste.

Teknisk data	
Räckvidd	10 m vidvinkel
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	18 mA (34 mA vid larm)
Utgång för Anti-Mask	NC / 30 VDC / 100 mA
Anti-Mask	0 till cirka 0.2 m framför
Realtids signalkontroll	Med ultraljud och aktiv IR
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 50 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Dag/Nattstyrningsingång	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	4 nivåer
Detekteringshastighet	0.1 - 4.0 m/s
Ultraljudsfrekvens	25.6 kHz
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	70 x 170 x 63 mm
Färg	Vit
Vikt	0.220 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-787

E-nr: 6337781

Artnr: BPZ:5199990001



# IRO 840 T

## IR / ODS Kombinationsdetektor

IRO 840 T är en avancerad IR-detektor med spegeloptik kombinerat med en optisk sensor (ODS). Detta gör detektorn helt unik. Detektorn är den hittills enda som uppfyller Europas normens högsta klass: Grade 4. IRO 840 T har förmågan att känna av övertäckning men även blockering, dvs. något blockerar hela eller delar av bevakningsområdet. Detektorn är dessutom riktningsskänslig och den kan programmeras att bevakna ett litet område inom det totala bevakningsområdet. IRO 840 T har ett bildminne på max 15 bilder. Dessa kan programmeras att lagras som händelse strax innan larmet eller efter eller en kombination av båda, allt är programmerbart. Efter ett larm kan dessa bilder laddas ned från detektorn till en PC.

Teknisk data	
Räckvidd	15 m vid vinkel alt. 15 m riddå
Matningsspänning	8 – 16 VDC
Strömförbrukning	21 mA (35 mA vid larm)
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Anti-Mask och felutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA
Gångtest, indikering	LED
Gångtest, styrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Otillräckligt ljus utgång	NO / 30 VDC / 100 mA
Känslighetsinställningar	Programmerbart via IRO COMTOOL
Detekteringshastighet	0.1 - 4.0 m/s
Arbetstemperatur	-20 - +55 °C
Kapsling	ABS-plast, IP41
Dimensioner (B x H x D)	70 x 170 x 75 mm
Färg	Vit

E-nr: 6337799

Artnr: A5Q00003034

# Advanced Seismiska detektorer

Siemens utbud av seismiska detektorer är konstruerade för montering på alla typer av stål och betong och skyddar föremålet mot intrång med alla nu kända verktyg. Attacker utförda med sprängämnen, diamanthorror eller termiska verktyg som skärbrännare och termisk lans detekteras snabbt och säkert. Detektorerna kan monteras på alla typer av värdeskåp, valv, uttagsautomater och serviceboxar.



# GM 730

## Seismisk detektor för stål och betong

Seismisk detektor i lågprofildesign för användning på stål eller betong. 24-timmars bevakning av kassaskåp, bankomater, serviceboxar och biljett- och sedelautomater. Individuell programmering med SensTool mjukvaran. Enkelt test av installation och funktion med GMXS 1 testsändaren, (separat tillbehör). Patenterad SENSTEC® Bimorph sensor och intelligent mikroprocessorbaserad signalbehandling. Kan kompletteras med borrydd.

Teknisk data	
Bevakningsområde	4 m radie / 50 m <sup>2</sup>
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	Vila 3 mA / Larm 5 mA
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 20 ohm
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 45 ohm
Teststyrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Fjärrstyrd känslighetsreduktion	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	3 nivåer (Dipswitch) eller fritt programmerbart via SensTool PC mjukvara
Arbetstemperatur	-40 - +70 °C
Kapsling	Metall, IP43
Dimensioner (B x H x D)	89 x 89 x 22 mm
Färg	Grå
Vikt	0,330 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 06-337

E-nr: 6337796

Artnr: S54534-F107-A100



# GM 775

## Universal seismisk detektor

Universaldetektor för montering på banker, bankomater, serviceboxar, valv, kassaskåp av stål eller syntetiskt armerade sammansättningar. Speciellt anpassad för bästa möjliga detektionsförmåga och maximal immunitet mot yttre påverkningar. Tack vare den låga profilen på kapslingen passar den i alla typer av maskiner där det kan vara trångt om utrymme. 5 m bevakningsradie på betong vilket ger ett 80 kvm stort bevakningsområde. Patenterad SENSTEC<sup>®</sup>-biomorph sensor vilket ger extremt säker detektering mot alla idag kända mekaniska och termiska angreppsmetoder. Kan kompletteras med borrhskydd.

### Teknisk data

Bevakningsområde	5m / 80 m <sup>2</sup>
Matningsspänning	8 - 16 VDC
Strömförbrukning	Vila 3 mA / Larm 5 mA
Larmutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 20 ohm
Sabotageutgång	NC / 30 VDC / 100 mA / Ri < 45 ohm
Teststyrning	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Fjärrstyrd känslighetsreduktion	LÅG < 1.5 V / HÖG > 3.5 V
Känslighetsinställning	3 nivåer (Dipswitch) eller fritt programmerbart via SensTool PC mjukvara
Arbetstemperatur	-40 - +70 °C
Kapsling	Metall, IP43
Dimensioner (B x H x D)	89 x 89 x 22 mm
Färg	Grå
Vikt	0,330 kg
Godkännande	SSF 1014:3 klass 3, nr. 09-387

E-nr: 6337782

Artnr: S54534-F109-A100

# Tillbehör

Siemens utbud av detektorer kan kompletteras med ett brett utbud av tillbehör för behovsanpassad installation.

## Basic

### AO-C25

#### Ridållins till E-Line

AO-C25 är en ridållins med räckvidd 20 meter som passar till E-Line detektorerna ADM-Q12, ADM-QXA12 och ADM-I12W1.



E-nr: 6337787  
Artnr: S54539-F102-A100

### AZ-MBG2

#### Monteringsfäste till E-Line

AZ-MBG2 är ett fäste som kan användas för både vägg- och takmontage. Fästet uppfyller EN Grade 2. Fästet levereras komplett inklusive skruv och plugg.



E-nr: 6337788  
Artnr: S54539-F105-A100

### AZ-MBG3

#### Monteringsfäste till E-Line

AZ-MBG3 är ett fäste som kan användas för både vägg- och takmontage. Fästet har bortbrytningsskydd och uppfyller EN Grade 3. Fästet levereras komplett inklusive skruv och plugg.



E-nr: 6337789  
Artnr: S54539-F107-A100

## AO-PE01

### Motståndskort till E-Line

Anpassad för inbrottslarmscentralerna  
Intrunet SPC och Galaxy.

Teknisk data			
Alarm RAL	1k	4.7k	1k
Antimask RAM	2.2k	2.2k	12k
EoL REOL	1k	2.2k	1k
Anpassad för central	Intrunet SPC Europlex	Texecom Premier, GE Master, mm.	Galaxy



E-nr: 6337816  
Artnr: S54539-F114-A100

## AO-PE02

### Motståndskort till E-Line

Anpassad för inbrottslarmscentralerna  
Sintony, CaddX och Omnis 2010.

Teknisk data			
Alarm RAL	4.7k	3.3k	2.2k
Antimask RAM	1	1k	1k
EoL REOL	4.7k	3.3k	2.2k
Anpassad för central	Sintony 60 Satel	CaddX	Bewator 2010 Omnis



E-nr: 6337817  
Artnr: S54539-F114-A200

## AO-WL10K

### Vitljusfilter till E-Line

AO-WL10k är ett vitljusfilter till E-line  
detektorerna. Det används när detektorn  
behöver extra vitljusfilter upp till 10000 Lux.



E-nr:6337818  
Artnr: S54539-F103-A100

## Standard/Advanced

### IRS 122

#### Ridåspegel

Ridåspegel för IR 120 C, 20 m ridå.  
IRS 122 ridåspegel har överlappande bevakningszoner som ger ett heltäckande bevakningsområde.



E-nr: 6337765  
Artnr: BPZ:5623020001

### IRMC 104

#### Husdjursclip

Husdjursclip för IR 120 C. .Spiegelclip för förbättrad husdjursimmunitet.  
– max. husdjursvikt för IR 120 upp till 40 kg.



E-nr: 6337769  
Artnr: BPZ:5623150001

### IRS 164

#### Husdjursspegel

Husdjursspegel för IR 200, 10 m vidvinkel.  
Detektor med IRS 164 husdjursspegel skall monteras på 1 meters höjd så att husdjuren kan röra sig fritt under detektorn.



E-nr: 6337767  
Artnr: BPZ:5032060001

### IRS 162

#### Ridåspegel

Ridåspegel för IR 200, 25 m ridå. IRS 162 ridåspegel har överlappande bevakningszoner som ger ett heltäckande bevakningsområde.



E-nr: 6337766  
Artnr: BPZ:4893750001

### IRS 272

#### Ridåspegel

Ridåspegel för IR 270 samt IRM 270, 25 m ridå. IRS 272 ridåspegel har överlappande bevakningszoner som ger ett heltäckande bevakningsområde.



E-nr: 6337776  
Artnr: BPZ:5717330001

## IRMC 1

### Räckviddsreduceringsclips

Räckviddsreduceringsclips för IR 200 och UP 370 MD/T, 6 x 6 m vidvinkel. IRMC 1 reducerar bevakningsområdet till 6 x 6 meter och rekommenderas att användas i mindre utrymmen. Får endast användas ihop med standard vidvinkelspegel.



E-nr: 6337770

Artnr: BPZ:5209170001

## IRUM 2

### Väggfäste

Väggfäste för IR 200, IR 310/312 och UP 370. Med IRUM 2 kan detektorn vridas och finjusteras vid väggmontage.

Teknisk data	
Justerbarhet, vertikalt	+10 - -15°
Justerbarhet, horisontellt	+45 - -45°
Vikt	0.100 kg



E-nr: 6337772

Artnr: BPZ:5198760001

## IRUM 3

### Takfäste

Takfäste för IR 200, IR 310/312 och UP 370. Med IRUM 3 kan detektorn vridas och finjusteras vid takmontage.

Teknisk data	
Justerbarhet, vertikalt	+10 - -15°
Justerbarhet, horisontellt	+45 - -45°
Vikt	0.160 kg



E-nr: 6337773

Artnr: BPZ:5198890001

## IRUM 20

### Väggfäste

Väggfäste för IR 120 C och IR 270 detektorer. Med IRUM 20, kan detektorerna vridas och finjusteras vid väggmontage.

Teknisk data	
Justerbarhet, vertikalt	+10 - -15 °
Justerbarhet, horisontellt	+45 - -45 °
Vikt	0.044 kg



E-nr: 6337774  
Artnr: BPZ:5622470001

## IRUM 30

### Takfäste

Takfäste för IR 120 och IR 270 detektorer. Med IRUM 30, kan detektorerna vridas och finjusteras vid takmontage.

Teknisk data	
Justerbarhet, vertikalt	+10 - -15 °
Justerbarhet, horisontellt	+45 - -45 °
Vikt	0.072 kg



E-nr: 6337775  
Artnr: BPZ:5622500001

## IRAK 3

### Sabotagekontakt mot bortbrytning

Passar följande detektorer: IR 200, IR 310/312, och UP 370. IRAK 3 sabotagekontakt monteras i detektorns bakstycke som extra sabotageskydd mot bortbrytning.



E-nr: 6337790  
Artnr: BPZ:4648530001

## GMSW 7

### SensTool programvara

Programvara för individuell programmering av GM 7XX-detektorerna. Programvaran SensTool gör det möjligt att modifiera detektorns grundparametrar och även visning av detektorns signalbehandling.



E-nr: 6337812  
Artnr: A5Q00006246

## GMXP 0

### Monteringsplatta för GM 5xx / GM 7xx

Vid ojämna eller härdade stålytor skall monteringsplattan GMXP 0 svetsas fast. Vid montering på betong skall den medföljande expanderbulten användas.



E-nr: 6333053  
Artnr: BPZ:2772020001

## GMXD 7

### Borrskydd

Borrskydd för GM 7xx (set om 10 st)



Artnr: A5Q00006245

## GMXS 1

### Testsändare för GM 5xx/GM 7xx

GMXS1 används för funktionstest vid installation och service.



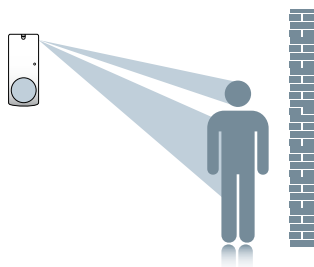
E-nr: 6333052  
Artnr: BPZ:4202370001

# Liten detektorskola

## IR – och UL/MV detektering

### Principen för IR detektering

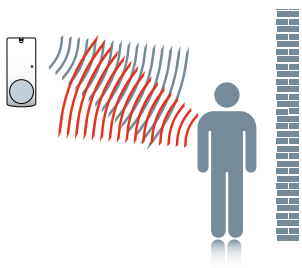
Den grundläggande principen för detektering kan enklast förklaras på följande sätt: En passiv infraröd detektor läser in det område som den skall bevaka. När någon befinner sig inom dess bevakningsområde känner detektorn av att det blir en temperaturskillnad mellan bakgrunden och den som kommit in. Med hjälp av avancerad signalbehandlingsteknik känner detektorn igen signalen och kan avgöra om det är ett larmläge eller inte. En detektor av denna typ detekterar bäst rörelser som korsar bevakningsområdet.



Människokroppen detekteras av "pyrosensorn" beroende på temperaturskillnaden mellan kroppen och bakgrunden den "tittar" på.

### Principen för Ultraljud / Mikrovågor

Tekniken som en ultraljuds- eller mikrovågsdetektor jobbar med skiljer sig från en IR-detektor eftersom den jobbar med att aktivt skicka ut signaler som den sedan förväntar sig tillbaka inom en viss tid. Skulle signalen komma tillbaka snabbare än förväntat betyder det att det finns någon/något i bevakningsområdet. En detektor av denna typ detekterar bäst rörelser som kommer direkt emot eller går ifrån detektorn.

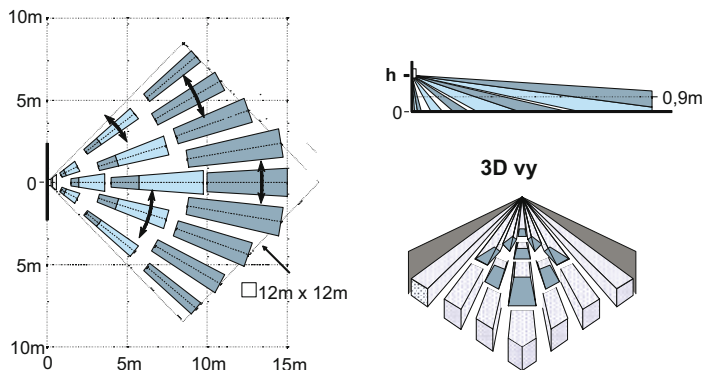


En inkräktare detekteras eftersom den utsända signalen reflekteras på ett avvikande sätt.

# Bevakningsområde

## IR-bevakningsområde volymspegel

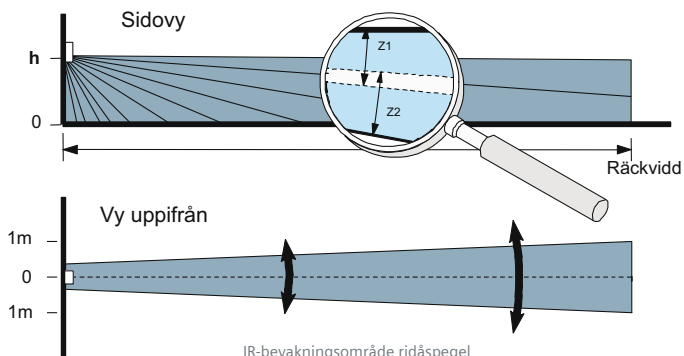
Detektorns bevakningsområde är uppbyggt av olika bevakningsfält som täcker hela området den kan se. Det är inget homogent område som vyn uppifrån kan visa utan det består av flera fält som i sin tur överlappar varandra för att få det att verka som ett homogent bevakningsområde. För att ett larm skall detekteras krävs det att inkräktaren bryter ett eller flera sådana fält.



IR-bevakningsområde volymspegel

## IR-bevakningsområde ridåspegel

När en ridåspegel används ser bevakningsområdet lite annorlunda ut, det blir ett nästan homogent område men i sin tur inte så brett. En ridåspegel används när man vill skydda en korridor eller innanför en fönsterrad.



## Obefogade larm

### Husdjur

De flesta detektorer i dag kan ställas in i ett så kallat husdjursimmunt läge. Det används oftast i hemmiljö när man vill kunna ha larmet aktiverat trots att husdjuret är hemma. För rätt inställning är det en del saker som måste beaktas: Den angivna vikten som detektorn kan klara av beror även på andra faktorer. Exempelvis hurvida djuret har kort eller lång päls eller om golvet består av ett högreflekterande material eller inte. Det kan därför visa sig att en hund med kort päls och en vikt på 10 kilo på ett stengolv ger lika mycket IR-energi som en 20 kilos hund. Samtidigt kan en långhårig hund på 50 kilo på heltäckningsmatta ge lika mycket IR-energi som en 40 kilos hund.

Monteringen av detektorn är också viktig, exempelvis är det inte bra om husdjuret kan komma för nära detektorn exempelvis en klättrande katt. Om detektorn ser in i en trappa som går upp till övervåningen kan det också vara en källa för problem.

Sammanfattningsvis kan sägas att husdjursimmuniteten alltid måste testas vid installation.

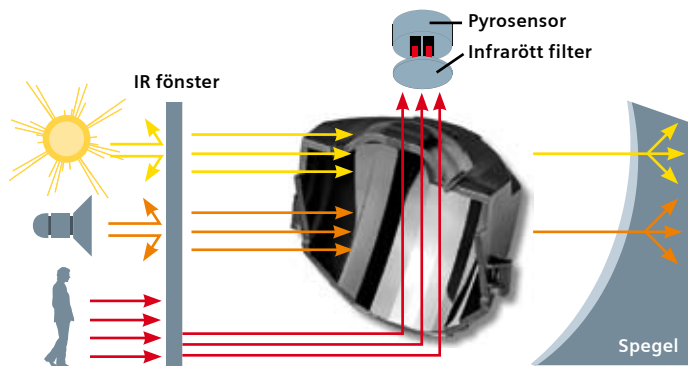
### Solljus

Montera alltid detektorn så att den ser in i rummet och inte tittar direkt mot fönsterpartier för att minimera risken för obefogade larm.

## Spegeloptik och signal analys

### 3-Steps Vitljusfilter / Svart spegel

Siemens detektorer med svart spegel är en av marknadens säkraste mot påstrålat ljus i form av solsken eller strålkastare. Samtidigt släpper detektorernas ljusfilter igenom den IR-energi som en människa ger ifrån sig.



## **Triplexspegel**

Den senaste innovationen inom spegelteknik är den så kallade triplex - spegeln där varje spegelfält är indelat i ytterligare tre mindre fält. Det gör att det blir mycket lättare för detektorn att avgöra storleken på inkräktaren.

## **Justerad optik för likformig detektering överallt**

Den stora utmaningen för detektorer är att avgöra storleken på ett objekt i bevakningsområdet. Med standard optik oavsett om det är fresnell- eller spegelteknik så är det svårt att se skillnad på storleken beroende på var i bevakningsområdet inkräktaren befinner sig. Det gör att en inkräktare nära detektorn blir stor som en jätte och ett husdjur i närområdet blir en tiger. Långt bort från detektorn blir jätten en dvärg medan tigern blir en mus. Med justerad optik kan dessa problem överbryggas och då är storleken alltid den samma oavsett var i bevakningsområdet inkräktaren befinner sig.

## **Anti-Maskdetektering**

Anti-Maskfunktion eller Anti-Mask bör användas i alla applikationer där rörelsedetektorer kan manipuleras av allmänheten som i skolor, köpcentrum eller liknande. Tekniken bygger på att det finns aktiva IR-sändare och mottagare som kommunicerar med varandra. Skulle den utsända signalen reflekteras kommer detektorn att ställa ut ett Anti-Masklarm. Den signalen kan sedan tas om hand av det överordnade systemet för en specifik åtgärd.

## **Signalanalys**

Visatec II signalbehandling ingår i Siemens IR detektorer och den ställer höga krav på de inkomna signalerna. För att det skall kunna bli ett larm i detektorn skall alla de kriterierna som detektorn känner av stämma överens med de förprogrammerade värdena. Det finns parametrar som installatören kan justera för att öka eller minska känsligheten hos detektorn.

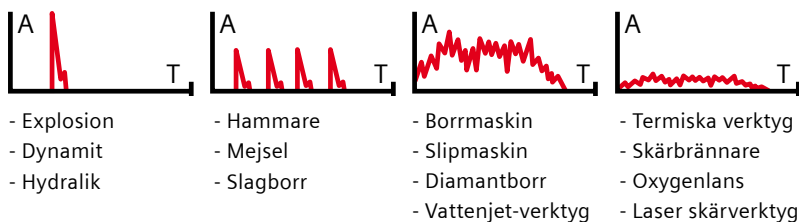
MATCHTEC® signalbehandling ingår i Siemens kombinationsdetektorer. För att det skall kunna bli ett larm i detektorn skall alla de kriterierna som detektorn känner av stämma överens med de förprogrammerade värdena. Det finns parametrar som installatören kan justera för att öka eller minska känsligheten hos detektorn.

# Seismiska detektorer

## Angreppsmetoder som testas i laboratoriet

Siemens seismiska detektorer är avancerade detektorer för bevakning av kassaskåp och kassavalv av betong och stål men även kompositmaterial. Detektorerna testas mot angrepp av de mest förslagna metoderna bland inbrottstjuvar.

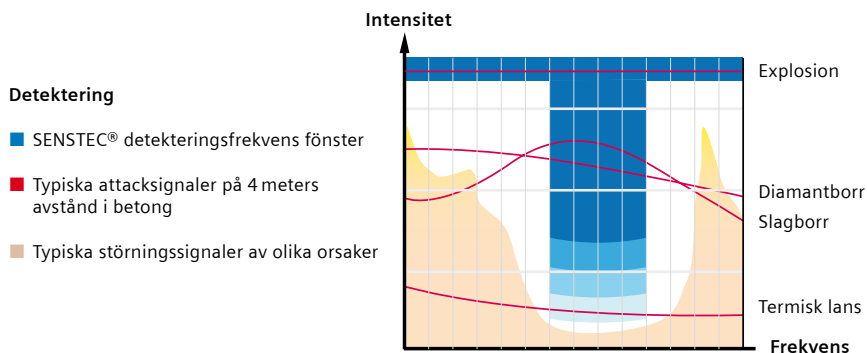
Vid intrångsförsök med verktyg som bygghammare, skärbrännare, vinkelslip och termiska redskap generas seismiska signaler som registreras av SENSTEC®. Signalerna som genereras av olika verktyg har olika frekvenskurvor.



## Funktion

Detektorerna arbetar inom ett smalt frekvensområde, 13-19 Khz. Inom detta frekvensområde återfinns de frekvenser som generas då en attack med mekaniska/termiska verktyg utföres. Störningar av typ trafikbuller och andra stomljud från ex uttagsautomater finns inom andra frekvensområden och kan därför särskiljas från attacksignaler. De mottagna signalerna omvandlas av Biomorph-sensorn till elektriska signaler och dessa används som referens vid signalbehandling/analysering.

## Potentiella störningar



När det gäller installationer av seismiska detektorer finns det trots den avancerade signalbehandlingen i detektorerna en del saker att beakta. Det kan vara störningar i form av trafikbuller/vibrationer, luftburna ljud och stomburna störningar från tunga maskiner och fläktar eller liknande. Dessutom finns ju alltid riskerna med elektromagnetisk störning från exempelvis åska och radiosignaler av olika slag. Sedan finns det en stor sektor av olika funktionsrelaterade störningar från till exempelvis serviceboxar och bankomater.

### **SENSTEC®-detekteringsområde**

När det gäller de olika detektorernas bevakningsområde kan man säga att det varierar beroende på typ av underlag de monteras på. Skall ett kassavalv av betong skyddas är det mest lämpligt att använda en GM 775 eftersom den främst är lämpad för sådana applikationer. Är det däremot en bankomat som skall skyddas passar GM 730 bättre.

## **Installationsteknik**

### **Snap-in teknik för snabb och problemfri installation**

För att underlätta för installatören har Siemens rörelsedetektorer ett unikt inkopplingssystem. All inkoppling av kablaget görs i bakstycket och när det är klart trycks fronten på plats och detektorn är klar för drift. Detta inkopplingsätt gör det väldigt lätt att byta detektor vid exempelvis en uppgradering. Det enda som behöver göras är att välja en annan detektor i samma storlek och sedan byta fronten utan att ändra på kablaget då det alltid är lika inkoppling.



Copyright © 2010 Siemens AB

Dokumentnummer: 53035-SE2

Security Products (f.d. Bewator) är en affärsenhet inom Siemens AB, Building Technologies Division och är marknadsledande inom området elektronisk säkerhet med ett heltäckande sortiment av säkerhetsprodukter och systemlösningar. Security Products utvecklar och marknadsför produkter och system inom passerkontroll, säkerhetssystem, inbrottslarm, brandlarm och videoövervakning. Utbudet kompletteras av produkter från ett antal utvalda tredjepartsleverantörer.

Siemens AB  
Industry Sector  
Building Technologies Division  
Security Products  
Box 1275  
171 24 Solna  
Besöksadress: Englundavägen 7 (postnr; 171 41)  
Tel: 08-629 03 00  
Fax: 08-627 00 96  
E-post: [info.securityproducts.se@siemens.com](mailto:info.securityproducts.se@siemens.com)

Siemens AB förbehåller sig rätten till ändringar i produktutbud och tekniska specifikationer.

Dokument nr: 53035-SE2

[www.siemens.se/securityproducts](http://www.siemens.se/securityproducts)