



### Orderbenämning

**NDS5-30GM-1M-V1**

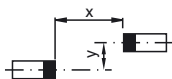
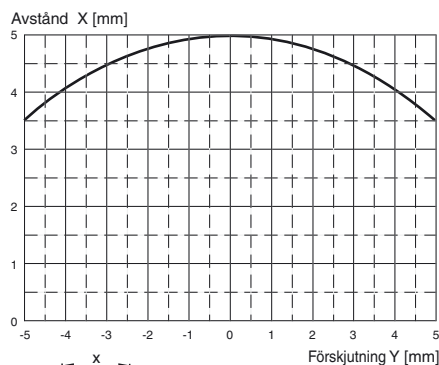
Induktivt  
anpassningstransformatorsystem

### Kännetecken

- Överföringsavstånd upp till 5 mm
- Kort utformning
- Anslutning via anslutningsdon V1 (M12 x 1)

### Diagram

#### Överföringsavstånd



### Tekniska data

#### Allmänna specifikationer

Installation	ej i samma plan
Överföringsavstånd	0 ... 5 mm

#### Specifikation funktionell säkerhet

MTTF <sub>d</sub>	37485 a
Livslängd (T <sub>M</sub> )	20 a
Fel detekteringsförmåga (DC)	0 %

#### Omgivningsförhållande

Omgivningstemperatur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Lagringstemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

#### Mekaniska specifikationer

Kapslingsmaterial	Mässing, förnicklad
Avkännings yta	PBT
Skyddsklass	IP67
Montering	Montering med skruv
Frizon A	≥ 3 mm
Avstånd till metallväggar B	≥ Ø 50 mm
Säkerhetszon W x H	≥ 60 mm x 15 mm

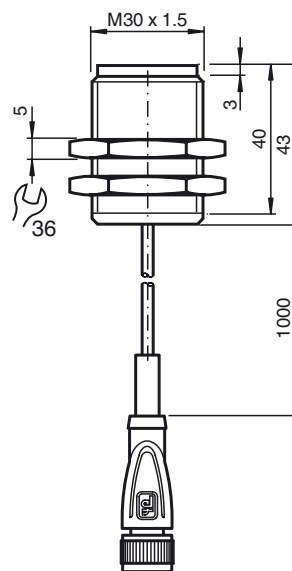
#### Allmän information

Anmärkning	Kabeln mellan WIS-modulen och WIS-sändaren får inte vara längre än 5 meter.
------------	---

#### Godkännanden och certifikat

CCC-godkännande	Produkter, vars max. driftspänning är ≤36 V, kräver inget godkännande och har därför ingen CCC-märkning.
-----------------	--

### Avmätning



### Funktionsbeskrivning

Ett induktivt sändningssystem WIS (wireless inductive system) består alltid av följande fyra komponenter:

- WIS-modul, primär
- WIS-sändare, primär
- WIS-sändare, sekundär
- WIS-modul, sekundär

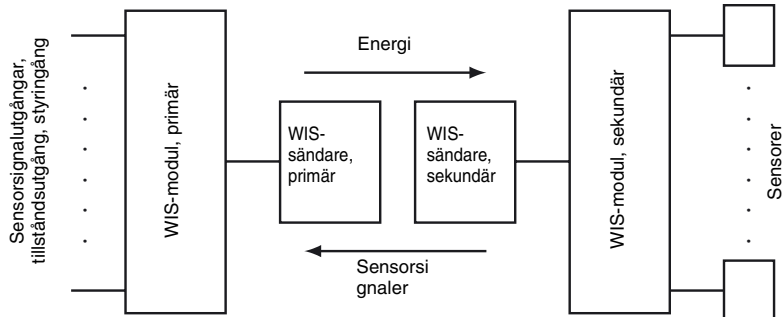
Den primära WIS-modulen är installerad i den stationära systemdelen och förbunden med en efterkopplad styrenhet (t.ex. SPS). Den primära WIS-sändaren är ansluten till den primära WIS-modulen. Den sekundära WIS-sändaren och den därmed förbundna sekundära WIS-modulen är installerade på den rörliga systemdelen. Till den sekundära WIS-modulen kan flera sensorer anslutas. Om de båda sändarna står mitt emot varandra inom systemets räckvidd överförs elektrisk effekt från primär- till sekundärsidan. De sensorer som är anslutna till den sekundära WIS-modulen försörjs då med elektrisk energi och träder i funktion. Sensorutgångssignalerna sänds i motsatt riktning från sekundär- till primärsidan och finns tillgängliga för vidare bearbetning i systemstyrenheten vid den primära WIS-modulens utgångsklämmor. Sensorsignalernas tillstånd visas dessutom med lysdioder som är tilldelade sensorkanalerna.

En separat utgångssignal Tx på den primära WIS-modulen visar kommunikationstillståndet. High-signal anger kommunikation mellan WIS-sändarna. Detta visas också genom att Tx-lysdioden är tänd.

Effektöverföringen och kommunikationen i systemet kan aktiveras och avaktiveras via EN-ingången på den primära WIS-modulen.

Ingångssignal vid EN	Funktion
+ UB (24 V DC)	Sändning aktiverad
GND eller öppen	Sändning avaktiverad

**Funktionskopplingsschema**



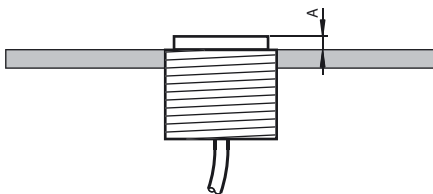
Summan av vilostömmarna hos alla sensorer som är anslutna till den sekundära WIS-modulen får inte vara större än den största överförbara strömstyrkan. Denna kan beräknas utifrån den överförbara effekt som sändarna genererar, dividerad med 12 V.

**Monteringsanvisning**

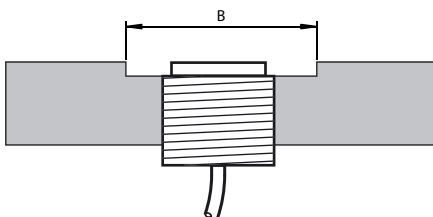
Vid överföringen av elektrisk energi från WIS-systemets primärsida till dess sekundärsida kommer WIS-enheterna att värmas upp till cirka 40 K över omgivningstemperaturen. Om WIS-enheterna monteras i metallfästen, så kommer värmeavledningen att förbättras.

Vid installation av flera system måste separat kabel dras fram till respektive system.

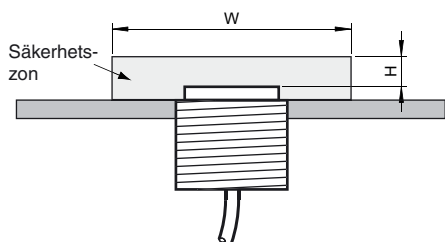
Vid montering av WIS-enheterna måste minimiavstånd till omgivande metallföremål beaktas. På grund av det induktiva funktionssättet kan närliggande metalldelar värmas upp.



Minsta fria utrymme för WIS-enheterna vid montering i metall



För att överföringskaraktistiken inte ska ändras måste de angivna miniavstånden till metallväggar som skjuter in i det fria utrymmet beaktas för båda WIS-enheterna.



Metallföremål får ej förekomma inom säkerhetsområdet under drift. Om detta inte kan undvikas måste överföringen stoppas via styringången EN. Enheternas byggmått finns i databladet

**Ytterligare information**

**Överförbar effekt**

