

## We CAN do it!



### Strumenti di misura

La tecnologia CAN è pienamente implementata negli strumenti della famiglia dei prodotti MultiSystem 5060 e 8050.

I segnali digitali possono essere letti con l'interfaccia CAN, il comodo software è usato per la presentazione, la valutazione e l'esportazione dei dati. Liberamente combinabile con i segnali degli input analogici e digitali di misura.

Voi potete usare il Multi System 5060 per alimentare il CAN bus.

### Box adattatori

L' adattatore CAN Hydrotechnik collega la misura tra i normali sensori analogici e di frequenza e la tecnologia digitale.

Connette fino a 4 sensori al box, i valori misurati saranno digitalizzati automaticamente e trasmessi allo strumento di misura utilizzando il protocollo CANopen.

Una versione speciale è disponibile per il misuratore di giri RS 100 (uscita di frequenza). Questo trasmette il valore misurato immediatamente senza attendere il comando di avvio.

#### MultiSystem 5060



MultiSystem 5060	3160-00-70.00
------------------	---------------

#### MultiSystem 8050



MultiSystem 8050	3160-00-65.00
------------------	---------------

MultiControl 8050	3160-00-66.00
-------------------	---------------

#### Box adattatore CAN (CANopen)



##### Per sensori analogici ...

... 4 x 0-20 mA	3160-00-00.72A0B
-----------------	------------------

... 4 x 4-20 mA	3160-00-00.72A4B
-----------------	------------------

##### Per termocoppie ...

... 4 x tipo „J“	3160-00-00.73J
------------------	----------------

... 4 x tipo „J“ mini*	3160-00-00.73JB
------------------------	-----------------

... 4 x tipo „K“	3160-00-00.73K
------------------	----------------

... 4 x tipo „K“ mini*	3160-00-00.73KB
------------------------	-----------------

... 4 x PT 100	3160-00-00.73PT
----------------	-----------------

Per la connessione di massimo quattro segnali analogici o termocoppie con range selezionabile.

\*: con quattro „mini“ jacks

#### Box adattatore CAN (auto starting)



... per RS 100	3160-00-00.51
----------------	---------------

Per la connessione del misuratore di giri RS 100 con segnale output "frequenza"; con la possibilità di connettere un alimentatore standard.













## Cavi ed accessori

### Cavi

Hydrotechnik offre tutti i cavi in differenti lunghezze che sono richiesti per la costruzione di una linea CAN.

I cavi standard qui mostrati possono essere usati per linee CAN con una lunghezza totale fino a 40 mt.

Per linee più lunghe, più larghi diametri dei conduttori sono richiesti. Prego contattare il Vs. partner Hydrotechnik per questi cavi.

Usati per ...	Inizio	Codice <sup>1</sup>	Fine
... connettere un Multi System 5060 ad un box adattatore CAN o sensore	 8 poli spina tonda	8824-M5-01.00	 M12 boccola CAN
... connettere un Multi System 5060 ad una esistente linea CAN <sup>2</sup>	 8 poli spina tonda	8824-N0-01.00	 Sub-D spina
... connettere un Multi System 8050 ad un box adattatore CAN o sensore	 Sub-D spina	8824-N1-01.00	 M12 boccola CAN
... connettere un Multi System 5060 ad un esistente ambiente CAN	 8 poli spina tonda	8824-N2-01.00	 Sub-D boccola
... costruire una linea CAN	 M12 spina CAN	8824-N3-01.00	 M12 boccola CAN
... connettere un Multi System 8050 ad un box adattatore CAN per RS100	 Sub-D spina	8824-F8-03.00	 Sub-D spina

<sup>1</sup>: le ultime quattro cifre indicano la lunghezza del cavo; per es. „01.00 indica che il cavo è lungo 1 mt.; lunghezze standard sono 1.0 e 5.0 m; altre lunghezze su richiesta

<sup>2</sup>: potete usare questo cavo per connettere il MultiSystem 5060 al box adattatore CAN per il sensore RS 100

### Accessori

Tutti i componenti richiesti per la costruzione di un CAN bus sono disponibili direttamente da Hydrotechnik.

#### Splitter Y

Per lo split della linea CAN; con due spine M12 ed una boccola M12.



Splitter Y

8808-50-01.01

#### Resistore terminale 120 Ohm

Al termine della linea CAN per evitare malfunzionamenti dovuti alla riflessione.



Resistore terminale

8872-02-01.01

#### Alimentatore



Immagine  
similare

Per l'alimentazione del CAN bus.

Alimentatore

8812-00-00.34

#### Adattatore alimentatore



Per la connessione di un alimentatore standard per alimentare il CAN bus.

Adattatore alimentatore

8812-11-01.00

#### Dati tecnici del adattatore CAN

Tempo di acquisizione 10 ms

Tempo di trasferimento 10 ms

#### Adattatore CAN per sensori analogici

Risoluzione 1 µA

Precisione ± 5 µA

#### Adattatore CAN per termocoppie

Risoluzione 0,1 K

Precisione riferito al VM (a 23 °C) 0,5 K (termocoppie)

0,1 K (Pt 100)


Range di misura -200 a +1.200 °C (termocoppie)

-100 a +850 °C (Pt 100)

### Sensori CAN

Hydrotechnik offre diversi precisi sensori con l'interfaccia CAN. I dettagli dei prodotti sono contenuti nel data sheet o sul nostro sito internet.

**Sensori di pressione PR 126**



0 a 100 bar	3403-16-D2.60
0 a 400 bar	3403-15-D2.60
0 a 600 bar	3403-18-D2.60

**Misuratori di flusso QT 106**



1 a 10 l/min	31C7-01-35.030
2 a 75 l/min	31C7-70-35.030
9 a 300 l/min	31C7-71-35.030
16 a 600 l/min	31C7-72-35.030

**Sensore induttivo**



... per QT 106 e QT 206    3107-00-42.00

**Misuratori di flusso QT 206**



1 a 10 l/min	33C7-01-35.001
2 a 75 l/min	33C7-70-35.001G
9 a 300 l/min	33C7-71-35.001G
16 a 600 l/min	33C7-72-35.001G

### Esempi di configurazione con il MultiSystem 5060

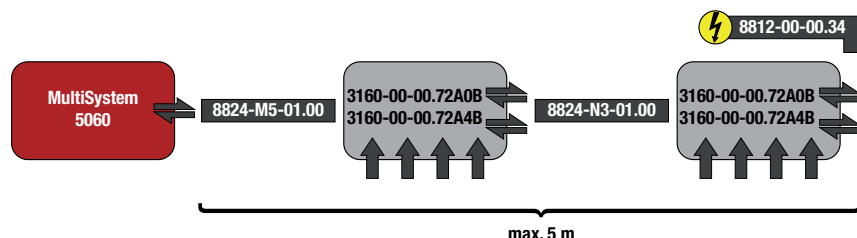
#### Esempio 1: più canali input

connessione di un box adattatore, è possibile l'alimentazione dallo strumento di misura (tempo di operazione della batteria ridotto, noi raccomandiamo di usare l'alimentatore), dovrebbe essere attivato il resistore nel box adattatore, la lunghezza del cavo non dovrebbe superare i 5 mt



#### Esempio 2: linea CAN corta

connessione di due box adattatori, non è possibile l'alimentazione dallo strumento, deve essere usato l'alimentatore, devono essere attivati i resistori di entrambi i box adattatore, la lunghezza completa dei cavi non deve eccedere i 5 mt



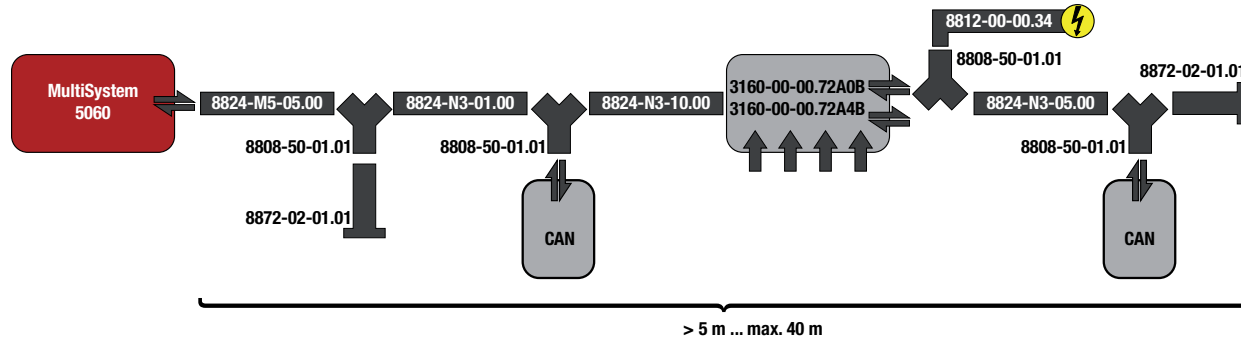
**Avviso**

Le configurazioni mostrate sono esempi. Altre configurazioni sono possibili. Per questi ed altre lunghezze di cavo prego contattare il Vs. partner Hydrotechnik.

### Esempi di configurazione con il MultiSystem 5060

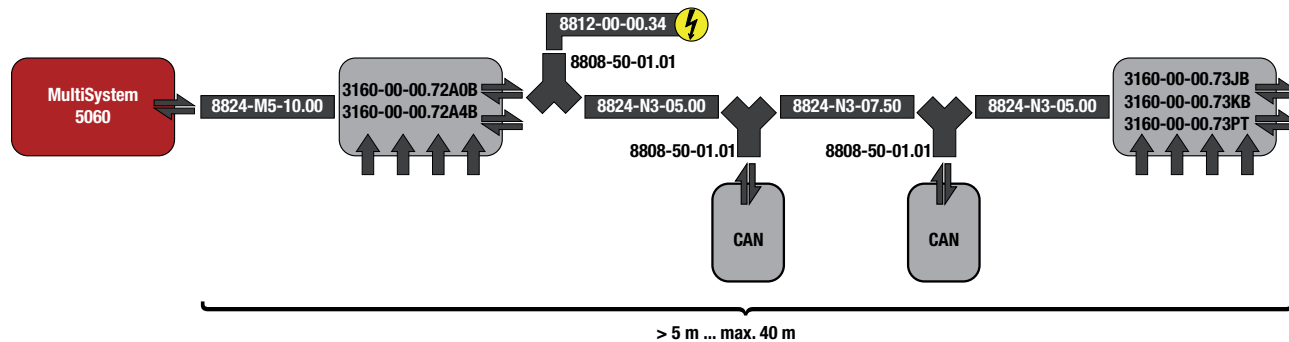
#### Esempio 3: linea CAN con sensori CAN alla fine

connessione di un box adattatore e due sensori; alimentazione esterna dall'alimentatore, non deve essere attivato il resistore nel box adattatore, è richiesta l'attivazione dei resistori ad entrambe le parti di fine linea, la lunghezza completa non deve eccedere i 40 mt



#### Esempio 4: linea CAN con box adattatori alla fine

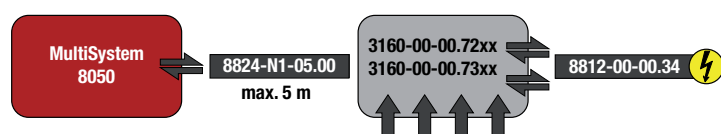
connessione di due box adattatori e due sensori, alimentazione esterna dall'alimentatore, deve essere attivato il resistore in entrambi i box adattatori, la lunghezza completa dei cavi non deve eccedere i 40 mt



### Esempi di configurazione con il MultiSystem 8050

#### Esempio 1: più canali input

connessione di un box adattatore, non è possibile l'alimentazione dallo strumento, deve essere usato l'alimentatore, dovrebbe essere attivato il resistore nel box adattatore, la lunghezza dei cavi non deve eccedere i 5 mt



Gli altri esempi di configurazione mostrati per il MultiSystem 5060 sono validi anche per il MultiSystem 8050. Ma voi dovete usare differenti cavi di connessione tra lo strumento di misura ed il primo elemento CAN.