

Die Konstruktion des Melders COBALT beinhaltet einen Mikrowellensensor (MW) und ein zweifaches pyroelektrisches Element.

Im Melder COBALT Plus wurde die Abdecküberwachung (Anti-Masking) Funktion hinzugefügt. Diese Funktion signalisiert, dass sich dicht vor dem Sensor ein Objekt bewegt, so dass eventuelle Abdeckversuche erkannt werden können.

Der Melder COBALT Pro besitzt einen MW-Sensor und ein vierfaches Pyroelement, und ist auch mit der Anti-Masking Funktion ausgestattet.

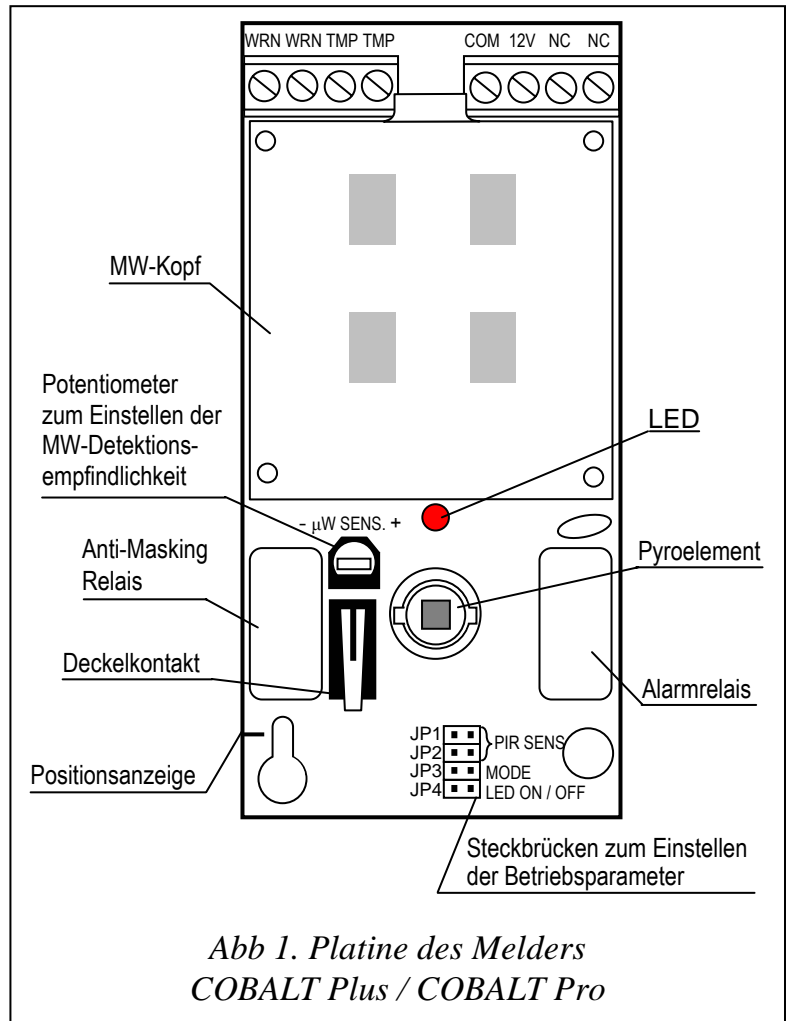
**KLEMMEN:**

- COM** - Masse (0V)
- 12V** - Einspeisung (9-16V DC)
- NC** - Alarmrelais (NC)
- WRN** - Anti-Masking Relais (nur COBALT Plus und COBALT Pro)
- TMP** - Deckelkontakt (NC)

Die Betriebsparameter des Dualmelders werden mit vier Paar Pins eingestellt (siehe Tabelle).

Die Dual-Bewegungsmelder COBALT, COBALT Plus und COBALT Pro können im Grundbetrieb oder im Mikrowellenzähler-Betrieb (MW) arbeiten.

Im Grundbetrieb generiert der Melder nur dann einen Alarm, wenn beide Sensoren eine Bewegung erfasst haben. Der erste Sensor (Infrarot- oder MW-Sensor), der eine Bewegung erfasst hat, aktiviert eine 3 Sekunden lange Zeitspanne, in der der zweite Sensor auch eine Bewegung feststellen muss, damit der Melder einen Alarm auslösen kann. Wird die Alarmgrundlage durch den zweiten Sensor innerhalb von 3 Sekunden ab Erfassung der Bewegung durch den ersten Sensor nicht bestätigt, löst der Melder keinen Alarm aus.



*Abb 1. Platine des Melders  
COBALT Plus / COBALT Pro*

	JP1	JP2	JP3	JP4
Kleine PIR-Empfindlichkeit	□ □	□ □		
Mittlere PIR-Empfindlichkeit	□ □	■ ■		
	■ ■	□ □		
Hohe PIR-Empfindlichkeit	■ ■	■ ■		
Grundbetrieb			■ ■	
MW-Zähler-Betrieb			□ □	
LED-Anzeige an				■ ■
LED-Anzeige aus				□ □

□ □ - Pins getrennt      ■ ■ - Pins geschl.

Im Mikrowellenzähler-Betrieb (MW) erzeugt der Melder einen Alarm, wenn beide Sensoren, wie oben beschrieben, eine Bewegung erfasst haben, sowie wenn der Mikrowellensensor 16 mal verletzt wurde, ohne dass der Infrarotsensor dabei ausgelöst wurde.

**ACHTUNG: Man sollte darauf achten, eine entsprechende Empfindlichkeit des Mikrowellen-Kanals einzustellen, denn die Mikrowellen können z. B. Gipswände, Türen etc. durchdringen, was zur Auslösung von Falschalarmen führen kann.**

Mit Hilfe der LED kann der Errichter die Funktion des Melders überprüfen und die überwachte Fläche annähernd bestimmen:

- die LED leuchtet rot – Alarmanzeige,
- die LED leuchtet grün – Auslösung des PIR oder MW-Sensors.

Die ersten 30 Sekunden nach dem Einschalten der Spannungsversorgung sind die Anlaufzeit des Melders, die mit einem schnellen, abwechselnd grünen und roten Blinken der LED signalisiert wird. Erst nach Ablauf dieser Zeit ist der Melder voll betriebsbereit.

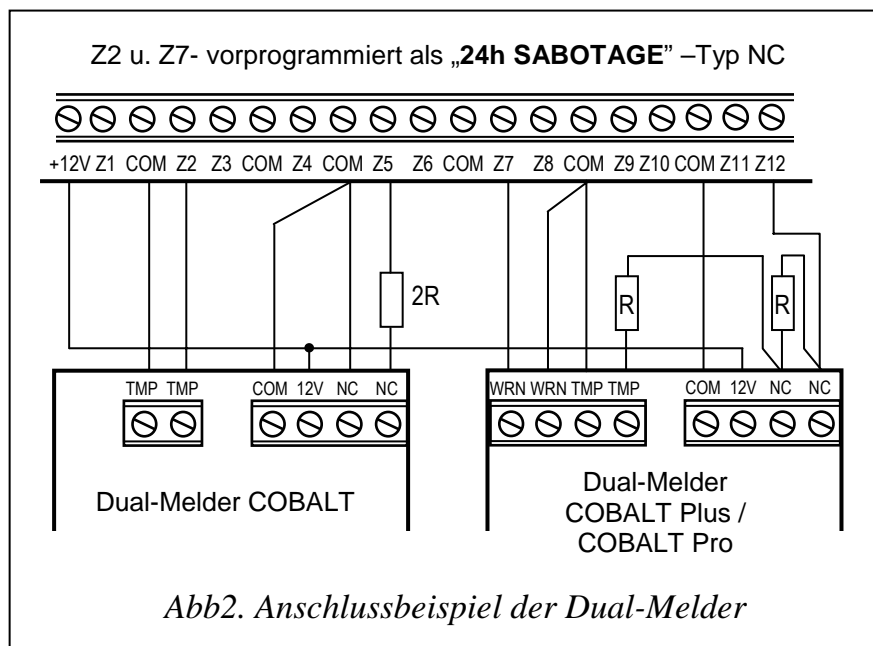
Der Melder kontrolliert seine Speisespannung. Fällt die Spannung für länger als 2 Sekunden unter 9V ( $\pm 5\%$ ) ab, dann wird so lange eine Störung signalisiert, bis die Mindestspannung 9V ( $\pm 5\%$ ) wieder hergestellt ist.

## MONTAGE

Der Melder ist für die Montage in Innenräumen bestimmt und kann direkt an der Wand oder an der mitgelieferten Halterung befestigt werden.

Vor der Montage wird die Platine herausgenommen, und in der hinteren Gehäusewand werden Schrauben- und Kabeldurchbrüche geöffnet.

**Man sollte besonders aufpassen, dass das Pyroelement während der Montage nicht verschmutzt oder beschädigt wird.**



In Abbildung 2 sind typische Anschlussbeispiele der Melder in der parametrischen (EOL) und zweiparametrischen (2EOL) Konfiguration dargestellt. Der Widerstand wird im Gehäuseinneren montiert.

## LINSEN

Im Melder ist die Weitwinkellinse montiert, es können aber auch Linsen mit anderen Eigenschaften (Reichweite, Anzahl der Strahlen, Winkel) geliefert und eingebaut werden. Folgende Linsen sind erhältlich:

Nr.	Linsentyp	Reichweite	Erfassungswinkel
1	Standard Weitwinkellinse	9m	101°
2	Extra Weitwinkellinse	15m	141,2°
3	Langstreckenlinse mit Kontrolle der Unterkriechzone	30m	Hauptstrahl - 3m Breite (am Ende der Reichweite)
4	Vorhanglinse	22,5m	2,2m Breite (am Ende der Reichweite)

*ACHTUNG: Die Reichweite des Melders sollte an die Größe des Raums angepasst werden, in dem er installiert werden soll. Die Größe des Raumes in der Erfassungsrichtung des Melders sollte nicht kleiner sein als 1/3 der Nennreichweite des Melders. Eine falsch gewählte Linse kann zu Überempfindlichkeit und Auslösung von Falschalarmen führen.*

## TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannungsbereich.....	9V...16V DC
Betriebsnennspannung .....	12V DC
Durchschnittliche Stromaufnahme ( $\pm 10\%$ ).....	24mA
Alarmdauer.....	2s
Reichweite des pyroelektrischen Sensors mit Standardlinse .....	9m
Reichweite des Mikrowellensensors .....	3 bis 20m
Betriebstemperaturbereich.....	-10...+50°C
Erfasste Bewegungsgeschwindigkeit.....	bis 3 m/s
Abmessungen .....	63x136x49mm
Empfohlene Montagehöhe .....	2,1m

*Die digitalen Dual-Bewegungsmelder der Serie COBALT stimmen mit den EU-Richtlinien: EMC 89/336/EWG + 91/236/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC überein.  
Der Mikrowellensensor erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm EN 300-440.*



*Gdańsk, 25-09-2003*

SATEL Alarm GmbH  
Friedrich-Engels-Str. 25  
D-15711 Königs Wusterhausen  
Fon: (+49) 3375 – 217155  
Fax: (+49) 3375 – 217156  
[www.satel-alarm.de](http://www.satel-alarm.de)

**Satel**  ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
Fon: (+48) 58 320 94 00  
Technische Abteilung (+48) 58 320 94 20  
[info@satel.pl](mailto:info@satel.pl)  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)