

## PRA-CSBK Kit Stasiun panggilan, basic

### PRAESENSA



Kit stasiun panggilan dasar adalah stasiun panggilan kerangka terbuka untuk membuat panel operator kustom lengkap yang khusus untuk sistem Public Address dan Alarm Suara PRAESENSA. Fungsi yang dimilikinya sama dengan PRA-CSLW, tetapi tanpa antarmuka pengguna LCD untuk memfasilitasi pemasangan yang lebih mudah di meja operator atau dalam panel dinding petugas pemadam kebakaran. Kit ini dilengkapi dengan mikrofon genggam segala arah berpengawas yang dapat dilepas, untuk bicara jarak dekat dengan tombol press-to-talk dan sebuah loudspeaker monitor kecil terpisah.

Kit ini memiliki antarmuka bus CAN pada RJ12 ke satu atau dua kit ekstensi Stasiun panggilan PRA-CSEK untuk koneksi tombol pilihan dan LED indikator status, atau untuk dihubungkan ke papan kontrol kustom lengkap dengan tombol dan indikator. Antarmuka tersebut kompatibel dengan PRA-CSE, dan satu hingga empat perangkat ini dapat terhubung.

Kit ini hanya memerlukan koneksi ke jaringan IP OMNEO dengan Power over Ethernet (PoE) untuk komunikasi dan catu daya yang digabungkan. Kit ini dapat dikonfigurasi sebagai stasiun panggilan bisnis dan darurat.

PRA-CSBK adalah komponen yang harus dipasang dalam produk akhir. Produk akhir harus dikonfirmasi ulang untuk memastikannya sudah memenuhi petunjuk EMC yang berlaku.

#### Fungsi

##### Sambungan jaringan IP

- Sambungan langsung ke jaringan IP. Satu kabel Ethernet berpelindung cukup untuk Power over Ethernet dan pertukaran data.

- ▶ Stasiun panggilan kerangka terbuka dasar untuk solusi panel panggilan kustom tanpa LCD
- ▶ Termasuk mikrofon genggam yang diawasi dengan kabel gulung dan loudspeaker
- ▶ Antarmuka CAN ke ekstensi atau kit ekstensi untuk tombol pilihan dan indikator status
- ▶ Sambungan untuk LED daya dan LED status
- ▶ Redundan Power over Ethernet dan Koneksi jaringan IP OMNEO ganda

- Sambungkan kabel Ethernet berpelindung kedua untuk redundansi ganda jaringan dan sambungan daya.
- Switch jaringan terintegrasi dengan dua port OMNEO memungkinkan sambungan loop-through ke perangkat terdekat (setidaknya satu harus menyediakan PoE). Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) didukung untuk memungkinkan pemulihan tautan jaringan yang gagal.

##### Operasi bisnis

- Tombol press-to-talk pada mikrofon genggam. Tanpa sambungan ekstensi stasiun panggilan, tombol press-to-talk dapat digunakan untuk melakukan panggilan ke serangkaian zona yang sudah dikonfigurasi sebelumnya.
- Loudspeaker pemantauan terbaru.
- Input line audio lokal (dengan konversi stereo ke mono) untuk menyambungkan sumber audio eksternal. Saluran audio akan tersedia di jaringan dan dapat diputar di zona loudspeaker mana pun.
- Antarmuka bus CAN dengan catu daya pada konektor RJ12 untuk koneksi ke papan antarmuka pengguna kustom sepenuhnya dengan tombol pilihan dan LED indikator status. Koneksi ini juga dapat digunakan untuk hingga empat rangkaian panel ekstensi Stasiun panggilan PRA-CSE atau hingga dua rangkaian kit ekstensi Stasiun panggilan PRA-CSEK.

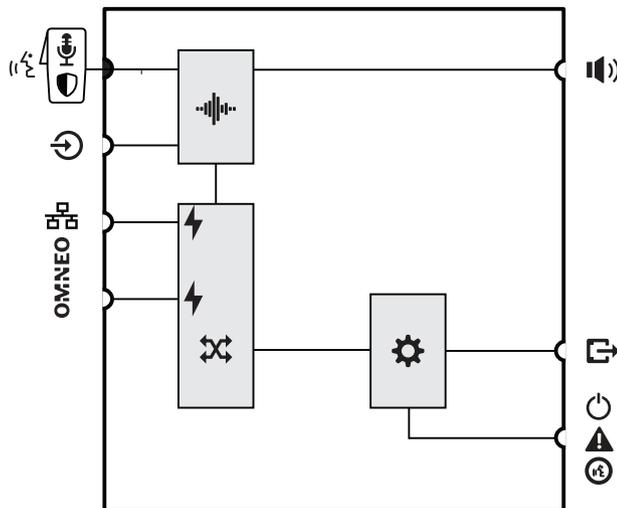
##### Pengoperasian darurat

- Kit ekstensi stasiun panggilan dasar memenuhi standar penggunaan alarm suara saat dikonfigurasi dengan benar ke satu atau beberapa ekstensi stasiun panggilan atau panel antarmuka pengguna

kustom. PRA-CSBK adalah komponen yang harus dipasang dalam produk akhir. Produk akhir harus dikonfirmasi ulang untuk memastikannya sudah memenuhi standar alarm suara, atau harus tersertifikasi.

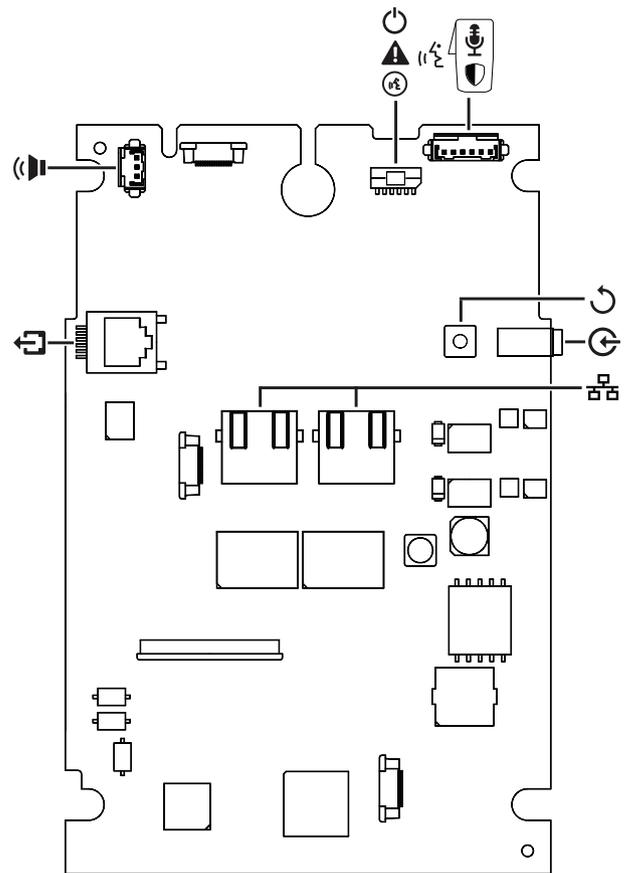
- Masing-masing dari dua konektor jaringan RJ45 menerima PoE untuk memasok daya stasiun panggilan. Hal ini memungkinkan redundansi sambungan jaringan fail-safe, karena satu sambungan cukup untuk operasi penuh.
- Pengawasan semua elemen penting; jalur audio diawasi, termasuk komunikasi ke jaringan tersebut.

**Diagram fungsi dan koneksi**



	Mikrofon genggam yang diawasi dengan tombol Press-To-Talk		Pemrosesan audio (DSP)
	Power over Ethernet		OMNEO switch jaringan
	Pengontrol		

**Sisi atas**



**Indikator sisi atas**

	Jaringan 100 Mbps 1-2 Jaringan 1 Gbps 1-2	Kuning Hijau
--	--	-----------------

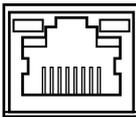
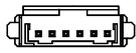
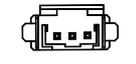
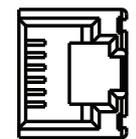
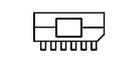
**Indikator eksternal**

	Daya hidup Perangkat dalam mode identifikasi	Hijau Berkedip hijau
	Ada kegagalan sistem	Kuning
	Status panggilan bisnis Mikrofon aktif Chime/pesan aktif	Hijau Berkedip hijau
	Status panggilan darurat Mikrofon aktif Nada alarm/pesan aktif	Merah Berkedip merah
	Mode identifikasi/Pengujian indikator	Semua LED berkedip

**Kontrol sisi atas**

	Device reset (to factory default)	Button
--	-----------------------------------	--------

### Interkoneksi sisi atas

	Port jaringan 1-2 (PD PoE)	
	Mikrofon dengan tombol Press-To-Talk	
	Input line audio sumber lokal	
	Pemantauan loudspeaker	
	Interkoneksi (RJ12) PRA-CSE(K)	
  	Indikator LED untuk daya, status mikrofon/ panggilan, dan kegagalan sistem	

### Komponen eksternal

	Mikrofon dengan tombol Press-To-Talk	Disertakan
	Pemantauan loudspeaker	Disertakan

### Spesifikasi arsitek dan teknisi

Kit stasiun panggilan dengan jaringan IP harus didesain khusus untuk digunakan dengan sistem Bosch PRAESENSA. Kit stasiun panggilan harus menyediakan antarmuka untuk data kontrol dan audio digital multialur pada OMNEO menggunakan port Ethernet ganda untuk sambungan jaringan, mendukung RSTP dan perkabelan loop-through. Stasiun ini harus menerima Power over Ethernet (PoE) melalui salah satu atau kedua sambungan jaringan. Kit stasiun panggilan harus memiliki bus CAN untuk berinteraksi dengan ekstensi stasiun panggilan atau panel antarmuka pengguna yang dibuat khusus untuk pemilihan zona dan tujuan lainnya. Stasiun ini harus memberikan kontrol dan perutean panggilan ucapan langsung serta pesan dan musik tersimpan dengan kontrol volume per zona. Kit stasiun panggilan harus memiliki mikrofon genggam segala arah yang dapat dilepas untuk panggilan langsung dan input level saluran jack 3,5 mm untuk musik latar, dan menyediakan pemrosesan sinyal yang dapat dikonfigurasi perangkat lunak, termasuk kontrol sensitivitas serta pemerataan dan pembatasan parametrik. Kit stasiun panggilan harus

ditandai untuk CE, dan sesuai dengan arahan RoHS. Garansi harus minimal tiga tahun. Kit stasiun panggilannya harus Bosch PRA-CSBK.

### Informasi peraturan

#### Area peraturan

Lingkungan EN/IEC 63000

### Komponen disertakan

Kuantitas	Komponen
1	Papan sirkuit stasiun panggilan
1	Mikrofon dengan kabel gulung dan konektor
1	Grommet dengan soket konektor dan kabel ekstensi
1	Kunci grommet
1	Loudspeaker kecil
1	Kabel interkoneksi untuk loudspeaker
1	Kabel interkoneksi untuk indikator
1	Kabel interkoneksi untuk ekstensi
1	Set kaki-kaki dan grommet pemasangan
4	Sekrup cacing (3 x10 mm TX10)
1	Braket mikrofon
1	P-clip untuk kabel mikrofon
1	Panduan instalasi cepat

### Spesifikasi teknis

#### Listrik

#### Mikrofon

Tingkat input akustik nominal (dB SPL) (dapat dikonfigurasi)	89 dB SPL – 109 dB SPL
Tingkat input akustik maksimum (dB SPL)	120 dB SPL
Rasio sinyal terhadap bising (> nilai yang dinyatakan) (dBA)	73 dBA
Self Noise (dB SPL)	< 28 dB SPL
Pola polar	Omnidireksional
Respons frekuensi (Hz)	500 Hz – 8,000 Hz (peredam kebisingan)

Panjang kabel (cm)	300 cm (dibentangkan)
<b>Pemantauan loudspeaker</b>	
Tingkat tekanan suara maksimum, pada 1 m	75 dB SPL
Bel pemberitahuan volume (dB)	0 dB
Pemantauan pesan volume (dB)	-20 dB
Rentang frekuensi (-10 dB) (Hz)	400 Hz – 8,000 Hz
<b>Line-in</b>	
Rasio sinyal terhadap bising ( > nilai yang dinyatakan) (dBA)	96 dBA
Respons frekuensi (-3 dB) (Hz)	20 Hz – 20,000 Hz
Total distorsi + noise harmonik (%)	0.10%
<b>Transfer daya</b>	
PoE	PoE IEEE 802.3af Kelas 3
Tegangan nominal (VDC)	48 VDC
Tegangan input (VDC)	37 VDC – 57 VDC
Konsumsi daya (W) (penggunaan bisnis)	3.2 W
Konsumsi daya (W) (penggunaan darurat)	4.4 W
Beban ekstensi maksimum	5 W
<b>Pengawasan</b>	
Mikrofon	Impedansi
Jalur audio	Nada pilot
Tombol Press-to-talk	Impedansi
Kelangsungan pengontrol	Penjaga
PoE (1-2)	Tegangan
<b>Antarmuka jaringan</b>	
Jenis ethernet	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protokol Ethernet	TCP/IP
Redundansi	RSTP
Protokol audio/kontrol	OMNEO

Latensi (ms)	10 ms
Enkripsi audio	AES 128
Keamanan	TLS
Jumlah port Ethernet	2

**Keandalan**

Waktu rata-rata antar kegagalan (MTBF) (j) (diekstrapolasi dari penghitungan MTBF PRA-CSLD dan PRA-CSLW)	1,000,000 h
--	-------------

**Lingkungan**

Suhu pengoperasian (°C)	-5 °C – 45 °C
Suhu pengoperasian (°F)	23 °F – 122 °F
Suhu penyimpanan (°C)	-30 °C – 70 °C
Suhu penyimpanan (°F)	-22 °F – 158 °F
Kelembapan relatif pengoperasian, tanpa kondensasi (%)	5% – 95%
Tekanan udara (hPa)	560 hPa – 1,070 hPa
Tinggi pemasangan (m)	-500 m – 5,000 m
Tinggi pemasangan (ft)	-1,640 ft – 16,404 ft
<b>Getaran (operasi)</b>	
Amplitudo	< 0,35 mm
Percepatan	< 5 G
Guncangan (transportasi)	< 10 G (IEC 60068-2-27)

**Mekanis**

Dimensi (T x P x L) (mm)	20 mm x 110 mm x 162 mm
Dimensi (T x P x L) (inci)	0.8 in x 4.3 in x 6.4 in
Bobot (g) (tidak termasuk aksesori)	120 g
Bobot (lb) (tidak termasuk aksesori)	0.26 lb

**Informasi pemesanan****PRA-CSBK Kit Stasiun panggilan, basic**

Terhubung jaringan, bertenaga PoE, dengan mikrofon genggam yang dapat dilepas.

Nomor pemesanan **PRA-CSBK | F.01U.389.020**

---

## Aksesori

### **PRA-CSEK Kit tambahan Stasiun panggilan**

Ekstensi ke PRA-CSBK untuk menyambungkan hingga 24 switch yang dapat dikonfigurasi dan indikator status terkait.

Nomor pemesanan **PRA-CSEK | F.01U.420.426**

---

**Diwakili oleh:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen

**North America:**  
Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943