



MISURA

Per monitorare l'evoluzione dei dati nel tempo, asservire un processo di regolazione o assicurare la sicurezza di beni e persone, la misura è un elemento indispensabile in tutte le soluzioni di Smart Building Management.

WIT propone una vasta gamma di sonde e sensori per la misura di dati ambientali (temperatura, umidità, CO2, COV, luminosità, ecc.) e tecnici (guasti, misure idrauliche e di condotte di aerazione). Questi prodotti sono disponibili sia in tecnologia cablata che wireless.

P.26

MISURA CABLATA

P.28

Sonde digitali

P.29

Sonde analogiche

P.33

MISURA WIRELESS

P.33

Gamma e@sy-sens (EnOcean)

P.37

Gamma Produal

P.39

Gamma Enless wireless

P.42

Gamma LoRa

MISURA

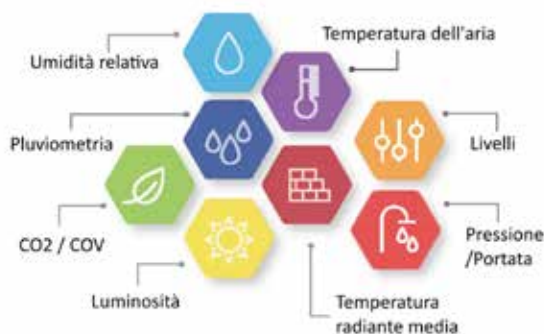
PRESENTAZIONE DELLA SOLUZIONE

LE NOSTRE **SOLUZIONI** DI **MISURA**

WIRELESS

SENZA FILI LUNGA PORTATA

Sonde e sensori a lungo raggio.



SENZA FILI E SENZA PILE

Sonde, sensori e attuatori senza fili e senza pile.



SENZA FILI A CORTA E MEDIA PORTATA

Sonde, sensori, contatori di impulsi e trasmettitori di segnali wireless.



Ricevitore radio



CABLATO

DIGITALI

Sonde digitali della temperatura dell'aria della stanza con controlli per gli occupanti.



ANALOGICI

Sensori e sonde analogiche per aria ambiente, condotti d'aria e tubazioni d'acqua.



MISURA CABLATA SONDE DIGITALI

SONDE **AMBIENTE** SMART SENSOR

Denominazione	Sonde di temperatura ambiente		
	Presenza/Rilancio	Presenza/Rilancio con influenza sul setpoint di temperatura	Presenza/Rilancio con influenza sul setpoint di temperatura e di ventilazione
Riferimento	SENSOR001	SENSOR002	SENSOR003
			
CARATTERISTICHE			
Intervallo di misura	0...40 °C		
Risoluzione	0,0625 °C		
Precisione	+/- 0,5 °C		
Occupazione	Presenza/Rilancio		
Modifica del setpoint	-	7 posizioni Touch capacitivo (+/- °C)	7 posizioni Touch capacitivo (+/- °C)
Comando ventil-convettore	-	-	5 posizioni (Arresto/Auto/V1/V2/V3)
INVOLUCRO			
Dimensioni (A x L x P)	100 x 85 x 26 mm		
Materiale	ABS		
Indice di infiammabilità	UL94-V0		
Colore dominante	Bianco		
Montaggio	2/3 viti Ø 4 mm		
Indice di protezione	IP30		
COMUNICAZIONE			
Interfaccia	WINDY / PLUG 6S		
Supporto fisico	Loop di corrente		
Distanza max.	50 m		
Collegamento	Morsettiera a viti rimovibile - 0,5...1,5mm²		
LOTTI			
Lotto da 10	SENSOR004	SENSOR007	SENSOR010
Lotto da 50	SENSOR005	SENSOR008	SENSOR011
Lotto da 100	SENSOR006	SENSOR009	SENSOR012

INFORMAZIONI UTILI

I sensori digitali SmartSensor offrono numerosi vantaggi:

- Costi complessivi ridotti: 6 sonde per PLUG, collegamento via cavo a 2 fili.
- Controllo remoto dei comandi utente: regolazione della temperatura di setpoint e selettore della velocità di ventilazione.
- Precisione e stabilità della misura nel tempo.
- Immunità alle interferenze elettromagnetiche.
- Maggiore durata delle zone di contatto grazie al touch capacitivo.
- Occupazione: visione della presenza nella stanza e possibilità di riavvio.
- Localizzazione rapida delle sonde digitali e del WINDY

Le sonde digitali SmartSensor sono compatibili con altre soluzioni di misurazione WIT.

MISURA CABLATA

SONDE ANALOGICHE

SONDE **AMBIENTE**

Denominazione	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente con modifica del set-point	Temperatura ambiente con display	Temperatura ambiente con display e modifica del set-point
Riferimento	NEGO523	NEGO525	NEGO570	NEGO543
				
CARATTERISTICHE				
Alimentazione	-	-	24 VDC	24 VDC
Intervallo di misura	-30...70 °C	-30...70 °C	-30...70 °C	-30...70 °C
Misura	Pt1000	Pt1000	0...10 V	0...10 V
Set-point	-	1kΩ	-	0...10 V
INVOLUCRO				
Dimensioni (A x L x P)	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm
Materiale	Plastica, ABS	Plastica, ABS	Plastica, ABS	Plastica, ABS
Colore dominante	Bianco	Bianco	Bianco	Bianco
Montaggio	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²
Indice di protezione	IP30	IP30	IP30	IP30

Denominazione	Temperatura con selettore di set-point e velocità di ventilazione	Temperatura ambiente a pendolo sferico	Temperatura ambiente a irraggiamento termico	Temperatura ambiente e umidità
Riferimento	NEGO544	NEGO534	NEGO535	NEGO554
				
CARATTERISTICHE				
Alimentazione	-	24VDC	-	24VDC
Intervallo di misura	-30...70 °C	Modificabile Preimpostato -5...60 °C	-30...75 °C	0...50 °C / 0...100% Hr
Uscita	Temp. : Pt1000 - Cons.: 1 kΩ	4...20 mA	Pt1000	4...20 mA / 4...20 mA
Velocità di ventilazione	4 posizioni 24 V, 30m A max.	-	-	-
Lunghezza del cavo	-	1,5m	-	-
INVOLUCRO				
Dimensioni (A x L x P)	85 x 85 x 27 mm	Involucro: 72 x 64 x 40 mm sfera: Ø 50 mm	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm
Materiale	Plastica, ABS	Involucro: plastica sfera: plastica	Plastica, ABS	Plastica, ABS
Colore dominante	Bianco	Involucro: bianco sfera: nero	Involucro: bianco semi-sfera: nero	Bianco
Montaggio	Parete o in scatola sottotraccia	n.c.	Scatola sottotraccia in verticale o orizzontale	Parete o in scatola sottotraccia
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²
Indice di protezione	IP30	IP65	IP30	IP30

MISURA CABLATA

SONDE ANALOGICHE

SONDE **AMBIENTE**

Denominazione	Temperatura ambiente con pulsante e LED	Temperatura ambiente e CO ₂	CO ₂	COV	Luminosità interna
Riferimento	NEGO646	NEGO573	NEGO532	NEGO533	NEGO531
					

CARATTERISTICHE

Alimentazione	-	24VAC/DC	24VAC/DC	24VAC/DC	24VAC/DC
Intervallo di misura	-30...70°C	0...50 °C / 0...2000 ppm	0...2000 ppm	0...100 %	0...500 Lux / 1 kLux / 5 kLux / 20 kLux
Uscita	Temp. : Pt1000	0...10 V / 0...10 V	0...10 V	0...10 V o 4...20 mA	0...10 V
Pulsante	NO, 24 VDC, 10 mA	-	-	-	-
LED	24 VDC	-	-	-	-

INVOLUCRO

Dimensioni (A x L x P)	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm	85 x 85 x 27 mm
Materiale	Plastica, ABS	Plastica, ABS	Plastica, ABS	Plastica, ABS	Plastica, ABS, ABS
Colore dominante	Invólucro: bianco puro	Bianco	Bianco puro	Bianco puro	Bianco puro
Montaggio	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia	Parete o in scatola sottotraccia
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²
Indice di protezione	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30

Denominazione	Temperatura esterna	Luminosità esterna	Pressione atmosferica	Temperatura fumi	Temperatura ambiente con cavo
Riferimento	NEGO524	NEGO529	NEGO574	NEGO575	NEGO553
					

CARATTERISTICHE

Alimentazione	-	24VAC/DC	24VAC/DC	-	-
Intervallo di misura	-50...90 °C	0...500 Lux / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 kLux	850...1150 mbars / 750...1250 mbars	-35...600 °C	-35...105 °C
Uscita	Pt1000	0...10 V	0...10 V	Pt1000	Pt1000
Lunghezza cavo	-	-	-	-	1,5 m

INVOLUCRO

Dimensioni (A x L x P)	72 x 64 x 40 mm	107 x 66 x 43 mm	72 x 64 x 40 mm	273 x 80 mm	Sonda: L.50 mm Ø.6 mm
Materiale	Plastica, ABS	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro	Plastica, ABS	Acciaio Inox	PVC
Colore dominante	Bianco puro	Bianco con coperchio trasparente	Bianco	Grigio	Grigio
Montaggio	Parete	Parete	Parete	Flangia di montaggio (inclusa)	-
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	2 fili - Ø : 0,25 mm ²
Indice di protezione	IP65	IP65	IP65	IP54	IP65

SONDE IDRAULICHE

Denominazione	Sonda a contatto con fascetta (scatola)	Sonda a contatto con fascetta (cavo)	Sonda a immersione 50 mm con pozzetto	Sonda a immersione 100 mm con pozzetto
Riferimento	NEGO526	NEGO555	NEGO545	NEGO527
				

CARATTERISTICHE

Intervallo di misura	-30...110 °C	-35...105 °C	-30...150 °C	-30...150 °C
Uscita	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000
Lunghezza del cavo	-	1,5 m	-	-

INVOLUCRO

Dimensioni (A x L x P)	72 x 64 x 40 mm	Sonda: L.50mm Ø.6 mm	72 x 64 x 40 mm	72 x 64 x 40 mm
Materiale	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro	Plastica, ABS	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro
Colore dominante	Bianco puro	-	Bianco puro	Bianco puro
Montaggio	Fascetta Ø 13-92 mm, 300 mm (inclusa)	Fascetta continua con chiusura in metallo Ø.13...92 mm (inclusa)	Pozzetto in ottone nichelato	Pozzetto in ottone nichelato
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	2 fili	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²
Indice di protezione	IP65	IP65	IP43	IP65

Denominazione	Termostato a contatto a riarmo automatico	Termostato a contatto a riarmo manuale	Termostato antigelo meccanico monostadio	Flussostato meccanico a paletta	Pressostato mancanza acqua
Riferimento	NEGO537	NEGO674/NEGO576	NEGO536	NEGO584	NEGO541
					

CARATTERISTICHE

Intervallo di misura	0...90 °C regolazione interna	0...90 °C (NEGO674) +65 °C / +85 °C (NEGO576) regolazione interna	-10...15 °C regolazione di fabbrica = 5 °C (riarmo automatico)	Fino a 11 bar	-0,6...6 bar
Potere di interruzione	16 A/24...250 VAC 150 mA min. a 24 V	10 A/24...250 VAC 150 mA min. a 24V	10 A/24...250 VAC	15 A/24...250 VAC 150 mA min a 24 V	12 A / 250 VAC

INVOLUCRO

Dimensioni (A x L x P)	38 x 48 x 103 mm	Involucro: 135 x 70 x 74 mm capillare: 150 mm	108 x 73 x 70 mm	108 x 73 x 76 mm	80 x 63 x 50 mm
Materiale	ABS rinforzato di fibra di vetro	ABS rinforzato di fibra di vetro	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro	Metallo tranne frontale in ABS
Colore dominante	Grigio	Grigio	Bianco puro	Bianco puro	Grigio
Montaggio	Molla di fissaggio (inclusa)	Pozzetto in ottone nichelato	Staffa di montaggio (inclusa)	Tubo Ø DN 1" ...8"	4 fori Ø 4,4 mm
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Acqua: maschio 3/8" BSP Elett: n.c.
Indice di protezione	IP40	IP65	IP65	IP65	IP44

MISURA CABLATA

SONDE ANALOGICHE

SONDE PER CONDOTTI D'ARIA

Denominazione	Temperatura	Temperatura e Umidità	Portata	Sonda CO2 per condotto d'aria	Sonda COV per condotto d'aria
Riferimento	NEGO528	NEGO546	NEGO547	NEGO630	NEGO627
					
CARATTERISTICHE					
Intervallo di misura	-30...150 °C	-30...70 °C 0...100% Hr	0,1...30 m/s	0...2000/5000 ppm	0...100%
Uscita	Pt1000	4...20 mA (x2) alim. 15...36 VDC	0...10 V alim. 24 VAC/DC	0...10 V alim. 24 VAC/DC	0...10V o 4...20 mA alim. 24 VAC/DC -70 mA

INVOLUCRO

Dimensioni (A x L x P)	72 x 64 x 40 mm	72 x 64 x 40 mm	72 x 64 x 40 mm	126 x 90 x 50 mm	72 x 64 x 40 mm
Materiale	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro				
Colore dominante	Bianco puro				
Montaggio	Flangia (inclusa)				
Collegamento	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²				
Indice di protezione	IP65				

Denominazione	Pressione digitale senza o con display	Pressione digitale senza o con display	Pressostato differenziale 20...300 Pa	Pressostato differenziale 50...500 Pa	Pressostato differenziale 100...1000 Pa
Riferimento	NEGO548 / NEGO549	NEGO671 / NEGO672	NEGO538	NEGO539	NEGO540



CARATTERISTICHE

Intervallo di misura	-100...100 Pa -50...50 Pa 0...50 Pa 0...100 Pa pressione differenziale	0... 100 Pa/- 100...+ 100 Pa 0... 300 Pa/- 300...+ 300 Pa 0... 500 Pa/- 500...+ 500 Pa 0... 1000 Pa/- 1000...+ 1000 Pa pressione differenziale	20...300 Pa	50...500 Pa	100...1000 Pa
Uscita	0 -10 V / 4...20 mA alim. 24 V ca / cc (± 10 %)	0 -10 V / 4...20 mA alim. 24 V ca / cc (± 10 %)	Uscita booleana 5A / 250 VAC 4A / 30 VDC	Uscita booleana 5A / 250 VAC 4A / 30 VDC	Uscita booleana 5A / 250 VAC 4A / 30 VDC

INVOLUCRO

Dimensioni (A x L x P)	72 x 64 x 37,8 mm 72 x 64 x 43,3 mm (con display)		Ø.81 mm x 55 mm	Ø.81 mm x 55 mm	Ø.81 mm x 55 mm
Materiale	Plastica rinforzata al 30% con sfere di vetro		PC (10% FV)	PC (10% FV)	PC (10% FV)
Colore dominante	Bianco puro		Grigio chiaro	Grigio chiaro	Grigio chiaro
Montaggio	n.c.	n.c.	Staffa 4 fori (inclusa)	Staffa 4 fori (inclusa)	Staffa 4 fori (inclusa)
Collegamento	Aria: kit di collegamento elettr.: morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²		Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²	Morsetti a vite 0,14...1,5 mm ²
Indice di protezione	IP43	IP43	IP54	IP54	IP54

MISURA SENZA FILI E SENZA PILE

GAMMA ENOCEAN

SONDE **AMBIENTE**

Denominazione	Temperatura ambiente	Temperatura e umidità ambiente	Temperatura con set-point ambiente	Temperatura e CO2	Temperatura, umidità e CO2
Riferimento	ESE101	ESE102	ESE110	ESE111	ESE112
					
APPLICAZIONE	Misura della temperatura ambiente	Misura della temperatura e dell'umidità ambiente	Misura della temperatura ambiente con modifica del set-point	Misura di temperatura e CO2 ambiente	Misura di temperatura, umidità e CO2 ambiente
CARATTERISTICHE					
Dimensioni (A x L x P)	85 x 85 x 25 mm			85 x 85 x 25 mm	
Peso	50 g			90 g	
Montaggio	2 viti Ø max,1,5 mm (non incluse) o nastro biadesivo (incluso)			2 viti Ø max,1,5 mm (non incluse)	
Indice di protezione	IP30			IP20	
T° di utilizzo	-25...65 °C			0...50 °C	
T°/ Ur di stoccaggio	-25...65 °C / 70% max. (senza condensa)			0...50 °C / max. 85% rH (senza condensa)	
Frequenza	868 MHz			868 MHz	
TEMPERATURA	0...40 °C			0...51 °C	
Risoluzione	0,15 °C			0,2 °C	
Precisione	+/- 0,4 °C			+/- 0,4 °C	
Periodo di misura	100 s			100 s	
Periodo di emissione	100 s se ΔT > 0,8 °C 1.000 s se ΔT < 0,8 °C			100 s se ΔT > 0,8 °C 1.000 s se ΔT < 0,8 °C	
UMIDITÀ	-	0...100%	-	-	0...100%
Risoluzione	-	0,4%	-	-	0,5%
Precisione	-	+/- 3% dell'intervallo 30...80%	-	-	+/- 3% dell'intervallo 20...80%
Periodo di misura	-	100s	-	-	100s
Periodo di emissione	-	100 s se ΔrH > 1,6% 1.000s se ΔrH < 1,6%	-	-	100 s se ΔrH > 1,6% 1.000s se ΔrH < 1,6%
CO2				0...2550 PPM	
Risoluzione	-	-	-	10 ppm	
Precisione	-	-	-	+/-40 ppm	
Calibrazione	-	-	-	automatica	
SET-POINT	-	-	0...270° *	-	-
Risoluzione	-	-	1,1°	-	-
Periodo di emissione	-	-	100 s se Δ° > 5° 1.000 s se Δ° < 5°	-	-
ALIMENTAZIONE					
Solare	•	•	•	-	
Pila 3,6V (ESE403)	•	•	•	-	
Alimentazione esterna	-	-	-	15...24 VDC (+/-10%) o 24 VAC (+/-10%)	

* Angolo di rotazione

MISURA SENZA FILI E SENZA PILE

GAMMA ENOCEAN

SONDE **AMBIENTE**

Denominazione	Temperatura ambiente	Luminosità esterna	Movimento e luminosità	Temperatura esterna	Temperatura tubi a contatto
Riferimento	ESE113	ESE105	ESE108	ESE103	ESE104
					
APPLICAZIONE	Misura della temperatura ambiente	Misura della luminosità esterna	Sensore di movimento e misura della luminosità ambiente	Misura della temperatura esterna	Misura della temperatura delle tubazioni
CARATTERISTICHE					
Dimensioni (A x L x P)	78 x 25 mm	65 x 50 x 35 mm	102 x 81 x 75 mm	78 x 58 x 46 mm	78 x 58 x 46 mm
Peso		60 g	112 g	110 g	115 g
Montaggio	Adesivo o viti	2 viti Ø max.1,5 mm (non incluse)	2 viti Ø max.1,5 mm (non incluse)	2 viti Ø max.1,5 mm (non incluse)	fascetta (non inclusa)
Indice di protezione	IP30	IP54	IP50	IP65	IP65
T° di utilizzo	0...40 °C	-20...55 °C	0...50 °C	-25...65 °C	-25...65 °C
T° / Ur di stoccaggio	-20...60 °C	-20...55 °C 70% max. (senza condensa)	-10...65°C 70% max. (senza condensa)	-25...65 °C / 70% max. (senza condensa)	-25...65 °C / 70% max. (senza condensa)
Frequenza	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz
LUMINOSITÀ					
Periodo di misura	-	10 s	900 s	-	-
Intervallo 1	-	300...30.000 Lux 117 Lux	0...510 Lux Istantaneo su rilevamento del movimento,	-	-
Risoluzione	-	10 s se ΔLux > 468 Lux	900 s senza movimento	-	-
Periodo di emissione	-	100 s se ΔLux < 468 Lux		-	-
Intervallo 2 *	-	600...60.000 Lux 234 Lux	-	-	-
Risoluzione	-	10 s se ΔLux > 1.170 Lux	-	-	-
Periodo di emissione	-	1000 s se ΔLux 1.170 Lux	-	-	-
SENSORE					
Tipo	-	-	IRP (Infra Rosso Passivo)	-	-
Periodo di emissione	-	-	Istantaneo su rilevamento del movimento, 900 s senza movimento	-	-
TEMPERATURA					
	0...40 °C			-20...60 °C	10...90 °C
Risoluzione	0,16 °C	-	-	0,31 °C	0,31 °C
Precisione	+/-0,5 °C	-	-	+/-0,8 °C	+/-0,8 °C
Periodo di misura	100 s	-	-	100 s	100 s
Periodo di emissione	-	-	-	100 s se ΔT > 1,6 °C / 1.000 s se ΔT < 1,6 °C	
ALIMENTAZIONE					
Solare	•	•	•	•	•
Pila 3,6V (ESE403)	-	•	•	•	•
Pila 1,5V – AAA (x2)	-	-	-	-	-
Piezoelettrico	-	-	-	-	-

Intervallo di default, configurabile con jumper

SENSORI E AZIONATORI

Denominazione	Contatto finestra	1 DI	Telecomando	Servomotore per valvola
Riferimento	ESE107	ESE106	ESE109	ESE114
 APPLICAZIONE	 Rilevamento apertura finestra o porta	 Rilevamento stato o errore	 Comando a distanza di 4 apparecchi indipendenti o di 2 apparecchi bidirezionali	 Regolazione valvola idraulica
CARATTERISTICHE				
Dimensioni (A x L x P)	110 x 19 x 15 mm	78 x 58 x 45,5 mm	83 x 50 x 25 mm	47 x 85 x 91,5 mm
Peso	40 g	110 g	50 g	157 g (senza pile) 225 g (con pile)
Montaggio	2 viti Ø max.1,5 mm (non incluse)	2 viti Ø max.1,5 mm (non incluse)	-	Raccordo M30x1,5
Indice di protezione	IP40	IP65	n.c.	IP40
T° di utilizzo	-25...65 °C	-25...65 °C	-25...65 °C	0...50 °C
T° / Ur di stoccaggio	-25...65 °C 70% max. (senza condensa)	-25...65 °C 70% max. (senza condensa)	-25...65 °C 70% max. (senza condensa)	n.c.
Posizione	-	-	-	± 90°
Rumore di funzionamento	-	-	-	< 28 dB(A)
SENSORE				
	Aperto / Chiuso	Aperto / Chiuso	Pulsanti	
Tipo	Contatto elettromagnetico	Contatto privo di tensione	-	-
Periodo di emissione	Istantaneo su cambio di stato del contatto o 1.000s senza cambiamenti	Istantaneo su cambio di stato del contatto o 1.000s senza cambiamenti	Istantaneo su cambio di stato di un pulsante	da 2 a 20 min
COMANDO VALVOLA				
Modi di regolazione	-	-	-	Misura + Set-point (°C) Posizione della valvola (0...100%)
Intervallo di comando	-	-	-	da 2 a 20 min
Funzioni complementari	-	-	-	Posizione di sicurezza su perdita di comunicazione. Controllo capacità batterie
ALIMENTAZIONE				
Solare	•	-	-	-
Pila 3,6V (ESE403)	-	•	-	-
Pile Alcaline LR6 - AA	-	-	-	3 (incluse)
Piezoelettrico	-	-	•	-
Durata di vita	-	-	-	~3 anni in configurazione di fabbrica

MISURA SENZA FILI E SENZA PILE

GAMMA ENOCEAN

INTERFACCE

Denominazione	Bridge EnOcean	Ricevitore Ethernet	Ricevitore RS485	Ripetitore
Riferimento	EXT538	ESE302	ESE301	ESE304
 APPLICAZIONI CARATTERISTICHE	 Interfaccia di comunicazione (Rx/Tx) tra ULI e i prodotti EnOcean via ExtenBUS	 Interfaccia di comunicazione (Rx/Tx) tra ULI e i prodotti EnOcean via Ethernet	 Interfaccia di comunicazione (Rx/Tx) tra ULI e i prodotti EnOcean via RS485	 Ripetizione dei segnali radio emessi da un emettitore o da un ripetitore
Dimensioni (A x L x P)	Involucro: Ø 68 mm, h: 60 mm	90 x 105 x 60 mm	78 x 58 x 45,5 mm	72 x 50 x 33 mm
Nr. di moduli 18 mm	-	6	-	-
Peso	70 g	n.c.	110 g	130 g
Montaggio	Parete o controsoffitto	Guida DIN 35 mm	2 viti Ø max. 1,5 mm (non incluse)	Scatola ad incastro
Indice di protezione	IP40	IP20	IP42	IP20
T° d'utilizzo	5...50 °C	0...60 °C	-20...60 °C	-20...40 °C
T° / Ur di stoccaggio	-20...80 °C / 10...95% (senza condensa)	-20...70 °C / 75% max. (senza condensa)	-20...60 °C / 70% max. (senza condensa)	-40...85 °C
Frequenza	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz
Alimentazione	12VDC/AC (± 15%)	230 VAC - 50/60 Hz	15-24 VDC o 24 VAC ((± 10%))	230 VAC
Consumi	0,42 VA (32 mA/@12VDC)	5 VA	1,5 VA	1,5 W
ANTENNA				
Posizione	Esterna, pieghevole e orientabile	Esterna	Esterna	Interna
Connettore	SMA-F	FME-F	FME-F	-
COMUNICAZIONE				
Interfaccia	ExtenBUS (RS485) 32 bridges max. / ExtenBUS	TCP/IP o UDP	RS485	-
Connessione	Morsettiera a viti rimovibile	RJ45	Morsettiera a viti	-
Velocità	96 000 Bauds	-	9.600, 19.200, 38.400, 115.200 Bauds	-

ACCESSORI

Denominazione	Tester di comunicazione	Pila 3.6 V
Riferimento	ESE401	ESE403
	 Verifica delle portate radio	 Alimentazione ausiliaria in caso di luce insufficiente
APPLICAZIONE		
CARATTERISTICHE		
Dimensioni (A x L x P)	147 x 47 x 25 mm	1/2 AA
Peso	78 g (senza pila)	9 g
Alimentazione	Pile 9V (inclusa)	-

DA SAPERE

Per essere autonome dal punto di vista energetico, le sonde EnOcean richiedono una luminosità di 200 Lux per 3 - 4 ore al giorno. Qualora la sonda non abbia questa luminosità, è possibile integrare una batteria. L'alimentazione fornita dalla batteria viene utilizzata solo quando la luminosità non è sufficiente, il che garantisce una durata di vita da 5 a 10 anni.

MISURA SENZA FILI

GAMMA PRODUAL

SONDE **AMBIENTE** E **ACCESSORI**

Denominazione	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente con set-point	Temperatura e umidità ambiente	Temperatura e CO2 ambiente
Riferimento	NEGO557	NEGO558	NEGO559	NEGO560
TECNOLOGIA PRODUAL				
CARATTERISTICHE				
Dimensioni (A x L x P)	86 x 86 x 32 mm	86 x 86 x 32 mm	86 x 86 x 32 mm	86 x 86 x 32 mm
Materiale	Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS
Colore dominante	Bianco	Bianco	Bianco	Bianco
Montaggio	2 viti	2 viti	2 viti	2 viti
Indice di protezione	IP20	IP20	IP20	IP20
Alimentazione	Pila 3,6 V (inclusa)	Pila 3,6 V (inclusa)	Pila 3,6 V (inclusa)	24VAC/DC - 1W
Frequenza	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz
Intervallo di emissione	1 min	1 min	1 min	1 min
Durata di vita della pila	6 anni / 3 mesi a partire dall'allarme livello basso			-
Portata	> 500 m in campo aperto da 20 a 100 m in interno			-
TEMPERATURA				
Intervallo di misura	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
Precisione	± 0,5 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C	± 0,5 °C
Set-point	-	18...24 °C	-	-
UMIDITÀ				
Intervallo di misura	-	-	0...100%	-
Precisione	-	-	± 3%	-
CO2				
Intervallo di misura	-	-	-	0...2000 ppm
Precisione	-	-	-	± 40 ppm

Denominazione	Movimento e luminosità
Riferimento	NEGO562
TECNOLOGIA PRODUAL	
CARATTERISTICHE	
Dimensioni (A x L x P)	86 x 86 x 32 mm
Materiale	Plastica ABS
Colore dominante	Bianco
Montaggio	2 viti
Indice di protezione	IP40
Alimentazione	Pila 3,6V (inclusa)
Frequenza	868 MHz
Periodo di emissione	Immediato su rilevamento di movimento o $\Delta \text{Lux} > \pm 5 \text{ Lux}$. 4 min. negli altri casi
Durata di vita della pila	3 anni - 3 mesi a partire dall'allarme livello basso
Portata	> 500 m in campo aperto da 20 a 100 m in interno
MOVIMENTO E LUMINOSITÀ	
Intervallo di misura	0...2000 Lux
Rilevamento movimento	140°, 18 fasci

Pila 3,6V	Pila ATEX
NEGO568	NEGO629
87 x 86 x 32 mm Litio	87 x 86 x 32 mm Litio

Prolunga per antenna
NEGO571
Lunghezza: 4,5 m Connettore: SMA Numero massimo di unità: 4

Trasformatore	Alimentatore guida DIN
NEGO572	NEGO645
Ingresso: 230 VAC Uscita: 12 VDC Potenza: 4 W Lunghezza cavo: 2 m IP 20	Vedere pag. 69

MISURA SENZA FILI

GAMMA PRODUAL

SONDE, **CONTATORI** E **INTERFACCE**

Denominazione	Temperatura esterna o Pt1000 e Trasmettitore 0-10V	
Riferimento	NEGO561	
TECNOLOGIA PRODUAL		
CARATTERISTICHE		
Dimensioni (A x L x P)	86 x 86 x 32 mm	
Materiale	Policarbonato	
Colore dominante	Grigio	
Montaggio	2 viti	
Indice di protezione	IP54	
Alimentazione	Pila 3,6 V (inclusa)	
Frequenza	868 MHz	
Intervallo di emissione	da 15 a 30 min. da 1 a 5 min. o 6 s	
Durata di vita della pila	6 anni, 3 anni o 1 anno in base all'intervallo di emissione, 3 mesi a partire dall'allarme livello basso	
Portata	> 500 m in campo aperto da 20 a 100 m in interno	
CONTATTO GENERATORE D'IMPULSI		
Potenziale	-	
Resistenza	-	
Durata minima d'impulso	-	
Frequenza massima	-	
TEMPERATURA		
Intervallo di misura	-40...50 °C	
Precisione	± 0,5 °C	

Denominazione	Ricevitore RS485	Configuratore, tester e ripetitore	Ripetitore per interni	Ripetitore per esterni
Riferimento	NEGO564	NEGO565	NEGO566	NEGO567
TECNOLOGIA PRODUAL				
CARATTERISTICHE				
Dimensioni (A x L x P)	53 x 90 x 58 mm	86 x 86 x 32 mm	86 x 86 x 32 mm	115 x 180 x 45 mm
Materiale	Plastica ABS	Plastica ABS	Plastica ABS	Policarbonato
Colore dominante	Grigio	Bianco	Bianco	Grigio
Montaggio	Guida DIN 35 mm	Sistema portatile	2 viti	2 viti
Indice di protezione	IP20	IP20	IP20	IP54
Alimentazione	24 VAC/DC - 2W	Pila 3,6V (inclusa)	24 VAC/DC - 0,1 W 12 VDC - 0,1 W	24 VAC/DC - 0,1 W 12 VDC - 0,1 W
Frequenza	868 MHz	868 MHz	868 MHz	868 MHz
Architettura rete	99 emettitori max. / ricevitore 63 ricevitori max. / sito	-	8 ripetitori max. per ricevitore	8 ripetitori max. per ricevitore
COMUNICAZIONE				
Collegamento	Morsetti a vite	-	-	-
Protocollo	Modbus RTU	-	-	-
Velocità	9.600, 19.200 o 38.400 Bauds	-	-	-
Antenna	SMA - 4m (inclusa)	-	-	-

MISURA SENZA FILI

GAMMA ENLESS WIRELESS (169 MHz)

SONDE E CONTATORI

Denominazione	Temperatura	Temperatura e umidità	Temperatura, umidità e CO2	Temperatura esterna	Temperatura a contatto
Riferimento	NEGO647	NEGO648	NEGO649	NEGO650	NEGO651
TECNOLOGIA ENLESS					
CARATTERISTICHE					
Dimensioni (A x L x P)	85 x 99 x 32 mm	85 x 99 x 32 mm	85 x 99 x 32 mm	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm L. cavo: 1,5 m
Montaggio	Parete	Parete	Parete	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)	
Indice di protezione	IP40	IP40	IP40	IP65	IP65
T° di funzionamento	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C
Alimentazione ¹	Pila Litio C	Pila Litio C	Pila Litio C	Pila Litio D	Pila Litio D
Frequenza	169 MHz	169 MHz	169 MHz	169 MHz	169 MHz
Autonomia ²	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni
Intervallo di emissione	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min
TEMPERATURA					
Intervallo di misura	-40...125 °C	-40...125 °C	-40...125 °C	-40...125 °C	-30...100 °C
Precisione	± 0,2 °C	± 0,3 °C	± 0,3 °C	± 0,2 °C	± 0,5 °C
UMIDITÀ					
Intervallo di misura	-	0...100%	0...100%	-	-
Precisione	-	± 2 %	± 2 %	-	-
CO2					
Intervallo di misura	-	-	0...5000 ppm	-	-

Denominazione	Sonda a immersione	Contatore di impulsi	Contatore di impulsi ATEX	Contatore di impulsi LED
Riferimento	NEGO652	NEGO653	NEGO654	NEGO655
TECNOLOGIA ENLESS			 	
CARATTERISTICHE				
Dimensioni (A x L x P)	79 x 118 x 43 mm L. cavo: 1,5 m	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm
Montaggio	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)			
Indice di protezione	IP65	IP65	IP65	IP65
Temperatura di funzionamento	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C
Alimentazione ¹	Pila Litio D	Pila Litio D	Pila Litio D	Pila Litio D
Frequenza	169 MHz	169 MHz	169 MHz	169 MHz
Autonomia ²	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni
Intervallo di emissione	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min
TEMPERATURA				
Intervallo di misura	-50...150 °C	-	-	-
Precisione	± 0,5 °C	-	-	-
CONTATORE				
Ingressi	-	2 x contatto privo di tensione	2 x contatto privo di tensione	1 x foto-ricevitore
Frequenza max. - Impulso min.	-	10 Hz 50 ms	10 Hz 50 ms	-

¹Pila intercambiabile. Allarme livello basso

² La durata della batteria dipende dall'intervallo di emissione configurato

MISURA SENZA FILI

GAMMA ENLESS WIRELESS (169MHz)

TRASMETTITORI

Denominazione	Contatto privo di tensione	4-20 mA	0-5 V	0-10 V	Modbus e impulsi
Riferimento	NEGO656	NEGO657	NEGO658	NEGO659	NEGO660
TECNOLOGIA ENLESS					
CARATTERISTICHE					
Dimensioni (A x L x P)	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm
Montaggio	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)
Indice di protezione	IP65	IP65	IP65	IP65	IP60
T° di funzionamento	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C	-20...55 °C
Alimentazione ¹	Pila Litio D	Pila Litio D	Pila Litio D	Pila Litio D	7,5...24 VDC
Frequenza	169 MHz	169 MHz	169 MHz	169 MHz	169 MHz
Autonomia ²	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni	da 5 a 15 anni
Intervallo di emissione	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min	da 1 a 250 min
INTERFACCIA					
Ingressi	2 x contatto privo di tensione	1 x 4-20 mA	1 x 0-5 V	1 x 0-10 V	1 x Modbus RS485
Risoluzione	-	12 bits	-	-	10 slave max.
CONTATORE					
Ingressi	-	-	-	-	2 x contatto privo di tensione
Frequenza max. Impulso min.	-	-	-	-	10 Hz 50 ms

INTERFACCE

Denominazione	Ricevitore	Ripetitore
Riferimento	NEGO661	NEGO662
TECNOLOGIA ENLESS		
CARATTERISTICHE		
Dimensioni (A x L x P)	79 x 118 x 43 mm	79 x 118 x 43 mm
Montaggio	Parete, fascetta, guida DIN (opzione)	
Indice di protezione	IP60	IP60
Temperatura di funzionamento	-20...55 °C	-20...55 °C
Alimentazione ¹	7,5...24 VDC	7,5...24 VDC
Frequenza	169 MHz	169 MHz
Antenna	NEGO663 o NEGO664 (non inclusa)	HELI (inclusa)
COMUNICAZIONE		
Interfaccia	RS485	-
Interfaccia	Modbus RTU	-
Nr. di trasmettitori per interfaccia	da 1 a 32	Non limitato
Nr. di ricevitori per bus RS485	da 1 a 32	-

ACCESSORI

Denominazione	Alimentatore 12V	Supporto guida DIN	Antenna per esterni	Antenna per interni
Riferimento	NEGO579	NEGO595	NEGO663	NEGO664
TECNOLOGIA ENLESS				
CARATTERISTICHE	Ingresso: 230 VAC Uscita: 12V DC 1 A	Forniti a coppie	Altezza Antenna: 80 cm Lunghezza cavo: 5 m Montaggio: parete	Altezza Antenna: 50 cm Lunghezza cavo: 5 m Montaggio: parete

Denominazione	Cavo ATEX	Prolunga antenna 5 m	Prolunga antenna 10 m
Riferimento	NEGO668	CRD503	CRD504
TECNOLOGIA ENLESS			
CARATTERISTICHE	Lunghezza cavo: 1 m Connettore: femmina Interfaccia Blinder 6 fili	SMA-M / SMA-F	SMA-M / SMA-F

PILE DI RICAMBIO

Denominazione	Pila di tipo C	Pila di tipo D	Pila ATEX
Riferimento	NEGO665	NEGO666	NEGO667

PRODOTTO:

NEGO647 - Temperatura	•		
NEGO648 - Temperatura e umidità	•		
NEGO649 - Temperatura, umidità e CO2	•	•	
NEGO650 - Temperatura esterna		•	
NEGO651 - Temperatura a contatto		•	
NEGO652 - Sonda a immersione		•	
NEGO653 - Contatore di impulsi		•	
NEGO654 - Contatore di impulsi ATEX		•	•
NEGO655 - Contatore di impulsi LED		•	
NEGO656 - Trasmettitore contatto privo tensione		•	
NEGO657 - Trasmettitore 4-20 mA		•	
NEGO658 - Trasmettitore 0-5 V		•	
NEGO659 - Trasmettitore 0-10 V		•	
NEGO660 - Trasmettitore Modbus		•	